

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab penutup pada pembangunan perangkat lunak broadcasting berbasis SMS (*Short Message Service*) pada provinsi Nusa Tenggara Timur. Pokok bahasan yang terdapat dalam bab ini adalah kesimpulan dan saran.

6.1. Kesimpulan

Pada tesis ini telah dibangun sebuah perangkat lunak *broadcasting* berbasis SMS (*Short Message Service*) pada provinsi Nusa Tenggara Timur. Perangkat lunak *broadcasting* berbasis SMS (*Short Message Service*) pada provinsi Nusa Tenggara Timur yang mampu memberikan 3 (tiga) layanan sebagai berikut:

1. Pengumuman (*announcer*) menyangkut penyelenggaraan pemerintahan yaitu pengumuman tentang iklan layanan masyarakat yang meliputi pendidikan, kesehatan, kelautan, pajak, dan pertanian.
2. Peringatan (*warning*) *Early Warning system* untuk masyarakat dari bencana banjir, gempa, dan tanah longsor.
3. Pengingat (*reminder*) peringatan tentang habisnya masa berlaku kartu tanda penduduk.

Setelah dilakukan pengujian terhadap masyarakat Nusa Tenggara Timur. Layanan *announcer* mampu memberikan informasi pendidikan, kesehatan, kelautan, pajak, dan pertanian kepada masyarakat kapan saja dan dimana saja. Selanjutnya layanan peringatan (*warning*), setelah dilakukan pengujian pada petugas BMKG, sistem mampu memberikan informasi kepada masyarakat secara serempak. Layanan yang terakhir adalah layanan *reminder* kartu tanda penduduk.

Layanan ini telah mampu mengingatkan masyarakat tentang berakhirnya masa berlaku kartu tanda penduduk.

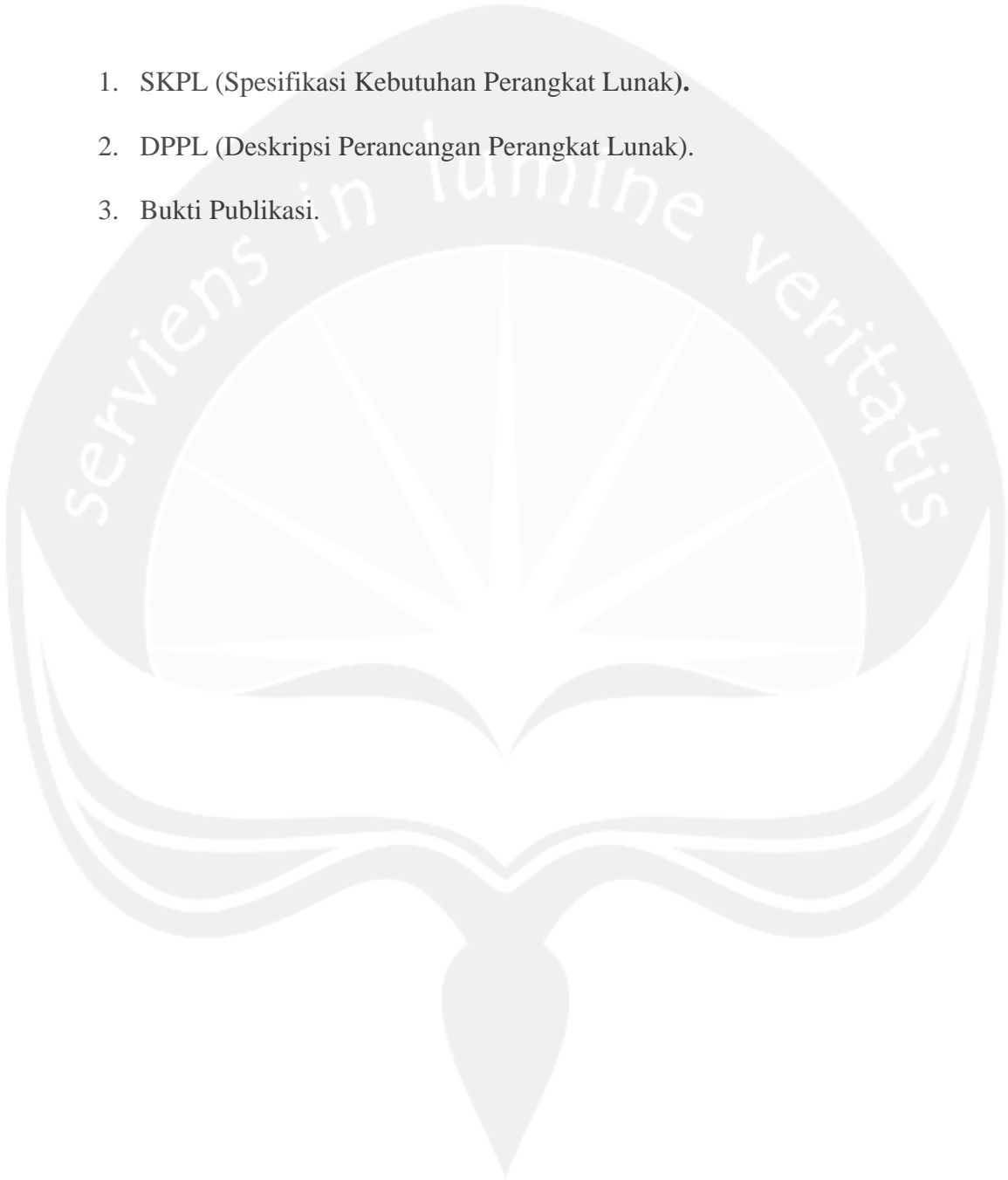
6.2.Saran

Dalam rangka peningkatan pelayanan pemerintah kepada masyarakat maka, perlu adanya pengembangan perangkat lunak SMS (*Short Message Service*) yang lengkap. Selain 3 (tiga) layanan yang telah dikembangkan pada perangkat lunak SMS Broadcasting ini, masih terdapat beberapa layanan yang masih memungkinkan untuk dikembangkan oleh pemerintah khususnya di pemerintah daerah Nusa Tenggara Timur antara lain:

1. *Poling/Voting*, Survey dan atau jajak pendapat aspirasi masyarakat mengenai suatu kebijakan misalnya setuju atau tidak setuju mengenai pemekaran wilayah, mega proyek, lokalisasi, quick count pilkades, dll.
2. *Remote controlled activator*, untuk mengaktifkan penerangan jalan, lampu merah, pintu irigasi, dll.
3. *Auto respon info*, Pelayanan permintaan informasi misal informasi syarat-syarat perizinan usaha, administrasi kependudukan, besaran pajak dan retribusi daerah, dll.
4. *Auto respon Cascading*, Pendaftaran untuk memperoleh KTP, akte kelahiran, kartu keluarga, domisili perusahaan, dll.

LAMPIRAN

1. SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak).
2. DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak).
3. Bukti Publikasi.



DAFTAR PUSTAKA

Aradea Dewanto, *Aplikasi Sms Gateway Dengan Koreksi Kesalahan Menggunakan Fuzzy String Matching*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007.

Balasundaram, S.R. and Ramadoss, B., 2007, SMS for Question-Answering in the m-Learning Scenario.

Bidyut Gupta, Shahram Rahimi, dan Ziping, *A New High Performance Checkpointing Approach for Mobile Computing Systems*, IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, 2006

Cahyo R.W., Utomo, W.H. dan Wellem, T., 2006, Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Layanan Short Messaging Service (SMS), Jurnal Informatika, Vol.2, No. 2, Desember 2006: 155 – 166

Chin-Chen Chang, Chia-Chi Wu, dan Iuon Chang Lin, *A Secure E-coupon System for Mobile Users*, IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, 2006.

Che Haiyan, *A Novel Solution of Mobile Agent Security: Task-Description-Based Mobile Agent*, IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, 2006.

Djamhari Sirat, *Rancang Bangun Perangkat Lunak Sistem Auto Tracking Satellite Antenna Mobile Menggunakan Metode Azimut-Elevasi Dan Koreksi Modem*, Makara, Teknologi 2010.

Han Xiaobing, *Safety Production Monitoring Schemes and Terminal Software Based on TD-SCDMA in Coal Mine*, 2010.

Iskandar, *Reverse Link Cdma System Capacity Evaluation For Stratospheric Platform Mobile Communications*, Makara, Teknologi 2007.

John Dunlop, *Increasing Productivity with Mobile Business PCs*, Intel Information Technology Employee Solutions, 2010.

Lim Se Hun, *Forecasting Models of Additional Use of Mobile Digital Contents: A Comparison of Artificial Neural Networks and Logistic Regression Analysis*, IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security 2006.

Lee Eunjun dan Eunjung, *A Dual Mode Buffer for Reliable Multicast in Mobile IP Networks*, IJCSNS International Journal of Computer Science and Network, 2006.

Mineno Hiroshi, Koji Suzuki, Kiyoko Tanaka, Hideharu Suzuki, Norihiro Ishikawa, dan Tadanori Mizuno, *Communication Control Middleware for Real Time Streaming between Link-Aggregated Mobile Networks*, IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, 2006.

- Muhamadi, I.A.S., Zaidan, A.A., Raviraja, S., Zaidan, M.A., Zaidan, B.B. and Mapundu, C., 2009, Auto Notification Service for the Student Record Retrieval System Using Short Message Service (SMS), *International Journal of Computer Science and Network Security*, VOL.9 No.8.
- Manoj K.K., Murjani, G. and Patel, B., 2007, SMS Interface for a Library Management Package : SOUL Experience.
- Santoso Yonatan, Setiyawan Iwan, dan Papilaya N Victo., *Penerapan Kamera Web Sebagai Pendeteksi Gerakan Dengan Antarmuka Directshow*, Makara, teknologi, vol. 13, no. 1 april 2009
- Scornavacca, E., Huff, S.L. and Marshall, S., 2007, Developing a SMS-Based Classroom Interaction System, MoLTA.
- Vodvasky Eva, *Mobile Platforms For Playful Learning And Interaction*, IJCSNS *International Journal of Computer Science and Network Security*, 2009
- Zhang Xinwen, Jean-Pierre Seifert, dan Hulin Zhong, *Secure Mobile Payment via Trusted Computing*, IJCSNS *International Journal of Computer Science and Network Security* 2009

DAFTAR ISI

	Halaman
1. Pendahuluan	04
1.1. Tujuan Penulisan Dokumen	04
1.2. Lingkup Masalah	04
1.3. Defenisi, Akronim dan Singkatan	05
1.4. Referensi	05
1.5. Deskripsi umum (Overview)	06
2. Deskripsi Keseluruhan	06
2.1. Perspektif produk	06
2.2. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak	08
2.2.1. Use Case : StartServerSMSBNTT	10
2.2.2. Use Case : Meminta Layanan announcer	10
2.2.3. Use Case : Chek masa berlaku	10
2.2.4. Use Case : Send Notifikasi	10
2.2.5. Use Case : Mengirim berita peringatan bencana	10
2.2.6. Use Case : Login	10
2.2.7. Use Case : Kelola data announcer	11
2.2.8. Use Case : Kelola data KTP	11
2.2.9. Use Case : Kelola data BMKG	11
2.2.10. Use Case : Kelola data operator	11

2.3. Kebutuhan Non Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	11
2.4. Asumsi dan Ketergantungan	13
2.5. Spesifikasi Rinci Kebutuhan.....	13
2.5.1. Spesifikasi Kebutuhan Fungsional.....	13
2.5.1.1. Spesifikasi Use Case :SettingServerSMSBNTT.....	13
2.5.1.2.Spesifikasi Use Case: Meminta layanan announcer.....	14
2.5.1.3. Spesifikasi Use Case : Chek masa berlaku	15
2.5.1.4.Spesifikasi Use Case : Send notifikasi	17
2.5.1.5.Spesifikasi Use Case : Mengirim berita peringatan bencana.....	18
2.5.1.6.Spesifikasi Use Case : Login	19
2.5.1.7.Spesifikasi Use Case : Kelola data announcer	20
2.5.1.8.Spesifikasi Use Case : Kelola data KTP	25
2.5.1.9.Spesifikasi Use Case : Kelola data BMKG.....	29
2.5.1.10. Spesifikasi Use Case : Kelola data operator	36
3. Persisten Data	39
4. Relasi Use Case.....	39
4.1.Static Strukture Diagram.....	40
4.1.1.Analisis Class Diagram : Packages Dependencies.....	41
4.1.2.Analisis Class Diagram : Packages SMSBNTT Management.....	41
4.1.3.Analisis Class Diagram : Packages DataManagement.....	41
4.1.4.Analisis Class Diagram : Use Case StartSetingServerSMSBNTT	41

4.1.8. Analysis Class Diagram : Use Case meminta layanan Announcer.....	41
4.1.9. Analysis Class Diagram : Use Case cek masa berlaku KTP.....	41
4.1.10. Analysis Class Diagram : Use Case Mengirim berita bencana.....	42
4.1.11. Analysis Class Diagram : Use Case Login	42
4.1.12. Analysis Class Diagram : Use Case Kelola data announcer.....	42
4.1.13. Analysis Class Diagram : Use Case Kelola data KTP.....	47
4.1.14. Analysis Class Diagram : Use Case Kelola data BMKG.....	47
4.1.15. Analysis Class Diagram : Use Case Kelola data operator	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Spesifikasi Use Case : Setting server.....	13
Tabel 2. Spesifikasi Use Case : Meminta layanan announcer	14
Tabel 3. Spesifikasi Use Case : Chek masa berlaku KTP.....	15
Tabel 4. Spesifikasi Use Case : Send notifikasi.....	17
Tabel 5. Spesifikasi Use Case : Mengirim berita peringatan bencana.....	18
Tabel 6. Spesifikasi Use Case : Login	19
Tabel 7. Spesifikasi Use Case : Kelola data announcer.....	20
Tabel 8. Spesifikasi Use Case : Kelola data KTP	25
Tabel 9. Spesifikasi Use Case : Kelola data BMKG	29
Tabel 10. Spesifikasi Use Case : Kelola data operator	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Use Case diagram perangkat lunak broadcasting berbasis SMS.....	9
Gambar 2. Diagram persisten data	39
Gambar 3. <i>Package depedencies</i>	39
Gambar 4. Analysis Class Diagram: Packages SMSBNTT Management	40
Gambar 5. Analysis Class Diagram: Packages Data Management	40
Gambar 6. Analysis Class Diagram: Use Case SettingServer SMSBNTT	41
Gambar 7. Analysis Class Diagram: Use Case Meminta layanan announcer.....	41
Gambar 8. Analysis Class Diagram: Use Case Chek masa berlaku KTP	41
Gambar 9. Analysis Class Diagram: Use Case Mengirim berita peringatan bencana	42
Gambar 10. Analysis Class Diagram: Use Case Login.....	42
Gambar 11. Analysis Class Diagram: Use Case Kelola data announcer	42
Gambar 12. Analysis Class Diagram: Use Case Kelola data KTP	43
Gambar 13. Analysis Class Diagram: Use Case Kelola data BMKG	43
Gambar 14. Analysis Class Diagram: Use Case Kelola data operator	43

SKPL-SMSBNTT

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK


Bagian dari Perangkat Lunak:

Layanan Broadcasting Informasi Berbasis SMS pada Provinsi Nusa Tenggara Timur

Disusun oleh

Max ABR Soleman Lenggu / 10530146/MTF

Magister Teknik Informatika – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		1/43
				Tgl:

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	

Indeks TGL	-	A	B	C	D
Ditulis oleh					
Diperiksa oleh					
Disetujui oleh					

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		3/43
				Tgl:

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen


Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak *Broadcasting* berbasis SMS pada pemerintah daerah Nusa Tenggara Timur yang akan dibangun. Dokumen ini digunakan oleh pembuat perangkat lunak sebagai acuan teknis yang menyediakan deskripsi lengkap mengenai kebutuhan fungsionalitas dan kebutuhan non fungsionalitas dalam membuat perangkat lunak *broadcasting* berbasis SMS sebagai bagian dari penyusunan tugas akhir. Dokumen ini juga merupakan dasar apabila pada suatu saat nanti dilakukan perubahan pada perangkat lunak *broadcasting*.

Dokumen ini ditujukan untuk pembuat perangkat lunak dan siapa saja yang tertarik untuk mengembangkan perangkat lunak ini lebih lanjut.

1.2. Lingkup Masalah

Perangkat lunak *broadcasting* berbasis SMS pada provinsi Nusa Tenggara Timur adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk mendapatkan 3 (tiga) layanan pada pemerintah daerah Nusa Tenggara Timur. Layanan-layanan yang dimaksud adalah:

1. Pengumuman (*announcer*) menyangkut penyelenggaraan pemerintahan yaitu pengumuman tentang iklan layanan masyarakat.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		4/43
				Tgl:

2. Peringatan (*warning*) *Early Warning system* untuk masyarakat dari bencana banjir, gempa, dan tanah longsor.
3. Peningat (*reminder*) peringatan tentang habisnya masa berlaku kartu tanda penduduk.


1.3. Defenisi, Akronim dan Singkatan

- SKPL adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggris sering disebut SRS (*Software Requirements Spesification*), merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dibangun
- SMSBNTT adalah Perangkat lunak *broadcasting* berbasis SMS pada provinsi Nusa Tenggara Timur.
- UC-SMSBNTT-xxxx adalah kode yang mempresentasikan kebutuhan (*requirement*) pada SMSBNTT, yang mana SMSBNTT adalah kode perangkat lunak dan xxxx adalah digit/nomor kebutuhan (*requirement*).

1.4. Referensi

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan SKPL ini adalah sebagai berikut:

1. *IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Parctice for Software Requirement Specifications.*
2. Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, (SKPL) Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknoogi Bandung, 2000.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		5/43
				Tgl:

1.5. Deskripsi umum (Overview)

Secara umum Dokumen SKPL ini dibagi menjadi tiga bagian utama. Bagian pertama adalah Pendahuluan yang berisi gambaran perangkat lunak yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi yang digunakan dalam SKPL ini, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua menjelaskan secara umum mengenai perangkat lunak SMSBNTT yang dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dibuat, fungsi perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi dalam pembuatan perangkat lunak SMSBNTT.


Bagian ketiga berisi uraian kebutuhan pembuatan perangkat lunak SMSBNTT secara lebih rinci.

2. Deskripsi Keseluruhan

2.1. Perspektif produk

SMSBNTT adalah perangkat lunak yang digunakan untuk memberi layanan informasi kepada masyarakat yang meliputi:

1. Pengumuman (*announcer*) menyangkut penyelenggaraan pemerintahan yaitu pengumuman tentang iklan layanan masyarakat.
2. Peringatan (*warning*) *Early Warning system* untuk masyarakat dari bencana banjir, gempa, dan tanah longsor.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		6/43
				Tgl:

3. Pengingat (*reminder*) peringatan tentang habisnya masa berlaku kartu tanda penduduk.

Masukan dari perangkat lunak ini terdiri dari tiga bagian yaitu:

1. Masukan data *Announcer*

Operator memasukkan data format *announcer* (format SMS), sehingga format *announcer* tersebut dapat diakses oleh masyarakat


2. Masukan nomor telepon petugas BMKG

Data nomor telepon seluler BMKG dimasukan oleh operator, sehingga sistem hanya akan memberi hak akses terhadap pesan yang dikirim oleh nomor yang terdaftar pada sistem. Sistem tidak meneruskan pesan kepada masyarakat jika pesan yang dikirim ke sistem bukan nomor BMKG yang terdaftar.

3. Masukan data kartu tanda penduduk.

Data KTP dimasukan oleh operator yang memiliki hak akses pada sistem selanjutnya NIK (nomor induk kependudukan) KTP digunakan sebagai acuan untuk masyarakat melakukan registrasi yang nantinya NIK masyarakat yang terdaftar pada sistem akan mendapatkan layanan *reminder* KTP.

Masyarakat dan Petugas BMKG berinteraksi dengan perangkat lunak melalui telepon seluler, sedangkan operator berinteraksi dengan perangkat lunak melalui

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		7/43
				Tgl:


komputer. Basis data disimpan pada server sehingga dapat diakses oleh perangkat lunak.

Keluaran dari perangkat lunak ini adalah informasi pengumuman iklan layanan masyarakat, berita bencana alam yang baru saja terjadi, dan pengingat habisnya masa berlaku kartu tanda penduduk.

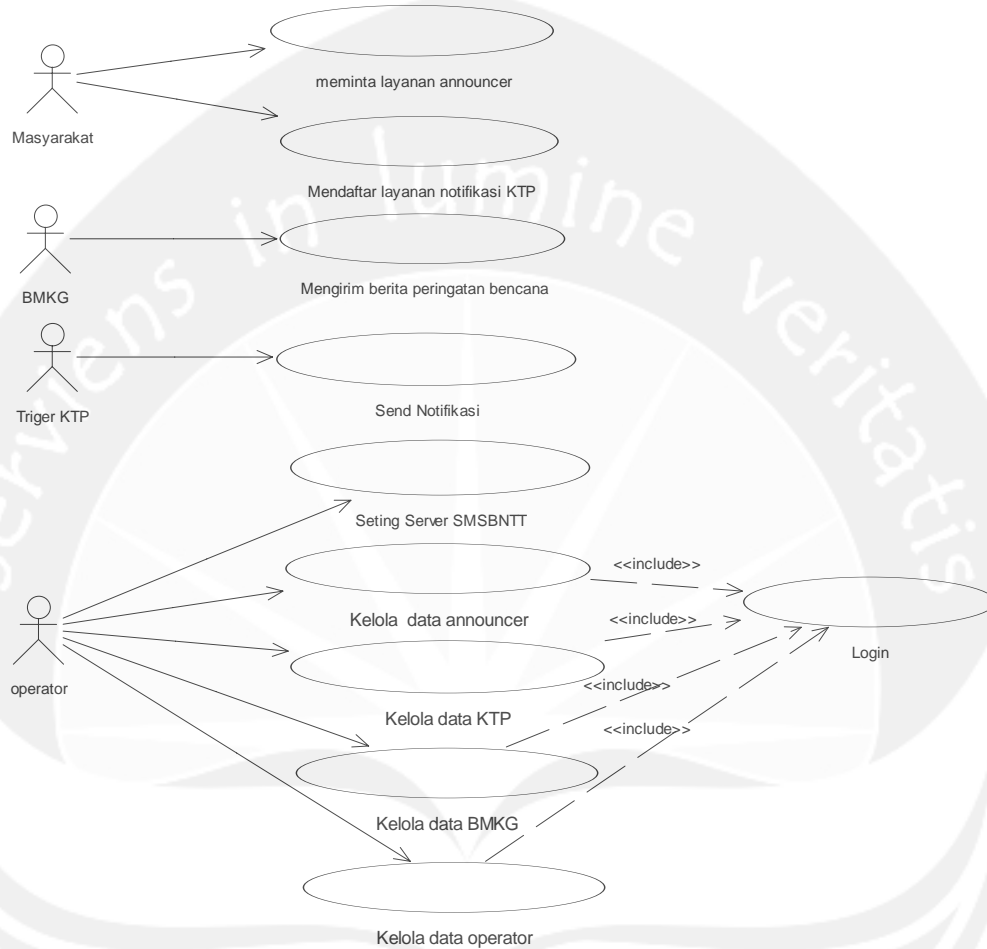
Kriteria nomor telepon seluler masyarakat yang bisa mendapatkan layanan adalah semua nomor telepon seluler yang pernah melakukan registrasi sesuai ketentuan yang ditetapkan pada perangkat lunak.

Kriteria nomor telepon seluler petugas BMKG yang bisa mengirim berita tentang bencana adalah semua nomor telepon seluler yang telah terdaftar pada basis data.

SMSBNTT akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman J2SE 1.6.0_25 dan MySql sebagai databasenya. Pemrograman akan dijalankan pada sistem operasi windows 7.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		8/43
				Tgl:


2.2 Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak



Gambar 1. use case diagram perangkat lunak *Broadcasting* berbasis SMS

2.2.1 Use Case : SetingServerSMSBNTT

Deskripsi: Use Case ini digunakan untuk menjalankan perangkat lunak SMSBNTT sehingga perangkat lunak SMSBNTT dapat menerima dan mengirimkan SMS ke konsumen. SMSBNTT akan berjalan berdasarkan konfigurasi port dan database yang telah didapat. Sebelum menjalankan

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		9/43
				Tgl:

perangkat lunak SMSBNTT operator harus terlebih dahulu melakukan *setting* terhadap *port* dan *database*.

Lihat : Spesifikasi Use Case : SetingServerSMSBNTT (UC-SMSBNTT-01).

2.2.2 Use Case : Meminta layanan *announcer*

*Deskripsi : Use case ini digunakan masyarakat untuk mendapatkan layanan *announcer* dari sistem.*

*Lihat : Spesifikasi Use Case : Meminta layanan *announcer* (UC-SMSBNTT-02).*

2.2.3 Use Case : Chek Masa Berlaku NIK

*Deskripsi : Use case ini digunakan masyarakat untuk memperoleh mendapatkan layanan *reminder* KTP dari sistem.*

Lihat : Spesifikasi Use Case : Chek masa berlaku ktp(UC-SMSBNTT-03).

2.2.4 Use Case : Send Notifikasi

Deskripsi : Use case ini digunakan trigger untuk mengirim berita masa berlaku KTP jika telah selesai masa berlaku.

Lihat : Spesifikasi Use Case :Send Notifikasi (UC-SMSBNTT-04)

2.2.5 Use Case : Mengirim berita peringatan bencana


Deskripsi : Use case ini digunakan petugas untuk mengirim informasi bencana ke sistem

Lihat : Spesifikasi Use Case : Mengirim berita peringatan bencana (UC-SMSBNTT-05).

2.2.6 Use Case : Login

Deskripsi : Use Case ini digunakan oleh operator melakukan akses ke sistem

Lihat : Spesifikasi Use Case : Login (UC-SMSBNTT-06).

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		10/43
				Tgl:

2.2.7 Use Case : Kelola data announcer

Deskripsi : Use Case ini digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data Announcer.

Lihat : Spesifikasi Use Case : Kelola data announcer (UC-SMSBNTT-07).

2.2.8 Use Case : Kelola data KTP

Deskripsi : Use Case ini digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data kartu tanda penduduk.

Lihat : Spesifikasi Use Case : Kelola data KTP (UC-SMSBNTT-08).

2.2.9 Use Case : Kelola Data BMKG

Deskripsi : Use Case ini digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data nomor telepon BMKG.

Lihat : Spesifikasi Use Case : Kelola data BMKG (UC-SMSBNTT-09).


2.2.10 Use Case : Kelola data operator

Deskripsi : Use Case ini digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data operator.

Lihat : Spesifikasi Use Case : Kelola data operator (UC-SMSBNTT-10).

2.3. Kebutuhan Non Fungsionalitas Perangkat Lunak

1. SMS yang dikirim oleh pelanggan layanan (masyarakat) dan petugas BMKG tidak lebih dari 160 karakter.
2. SMS yang dikirim oleh masyarakat untuk layanan *announcer* harus mengikuti format INFO <spasi> LAYANAN. selanjutnya sistem akan

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		11/43
				Tgl:


membalas SMS kepada masyarakat untuk memilih layanan *Announcer*, dengan format sebagai berikut :

LAYANAN <spasi> nama layanan. Misalnya:

- LAYANAN <spasi> KESEHATAN, untuk mendapatkan layanan SMS informasi KESEHATAN.
- LAYANAN <spasi> PENDIDIKAN, untuk mendapatkan layanan SMS informasi PENDIDIKAN.
- LAYANAN <spasi> KOPERASI, untuk mendapatkan layanan SMS informasi KOPERASI.
- LAYANAN <spasi> PERTANIAN, untuk mendapatkan layanan SMS informasi PERTANIAN.
- LAYANAN <spasi> KELAUTAN, untuk mendapatkan layanan SMS informasi KELAUTAN.

3. SMS yang dikirim oleh masyarakat untuk layanan *reminder*/pengingat KTP harus mengikuti format REG <spasi> NIK. Misalnya REG <spasi> 24.5307.300986.0001

4. SMS yang dikirim oleh petugas BMKG untuk layanan *warning*/peringatan harus mengikuti format BMKG <spasi> informasi bencana. Misalnya BMKG <spasi> Gempa 7,7 SR di Ende tgl 26-10-2010, jam 05.00 wita.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		12/43
				Tgl:

2.4. Asumsi dan Ketergantungan

Asumsi dan ketergantungan dalam pembangunan perangkat lunak SMSBNTT antara lain:

1. Tersedia perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan untuk mengoperasikan perangkat lunak SMSBNTT.
2. Tersedia driver untuk antarmuka DBMS MySQL.
3. Entry data oleh operator adalah valid.
4. Modem yang terhubung dengan server dalam keadaan hidup dan tersedia pulsa yang cukup untuk membalas SMS yang dikirim oleh *client*.


2.5. Spesifikasi Rinci Kebutuhan

2.5.1. Spesifikasi Kebutuhan Fungsional

2.5.1.1. Spesifikasi Use Case : Setting Serever SMSBNTT

Tabel 1. Spesifikasi Use Case : Setting Server

Use Case ID	: UC-SMSBNTT-01
Use Case Name	: SettingSereverSMSBNTT
Use Case Type	Essential
Priority	High
Actors	: Operator
Description	: Use Case ini digunakan untuk menjalankan perangkat lunak SMSBNTT sehingga perangkat lunak SMSBNTT dapat menerima dan mengirimkan SMS ke konsumen. SMSBNTT akan berjalan berdasarkan konfigurasi URL, port dan database yang sesuai. Sebelum menjalankan perangkat lunak SMSBNTT operator harus terlebih dahulu melakukan <i>setting</i> terhadap URL, <i>port</i> dan <i>database</i> .
Pre-Condition	-


	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		13/43
				Tgl:

Basic Flow/Path	1. Aktor menampilkan antarmuka server SMSBNTT. 1. E-1 URL tidak sesuai 2. E-2 Nama database tidak sesuai 3. E-3 Port yang dicari sedang digunakan 2. Aktor menjalankan server SMSBNTT.
Post-Condition	1. SMSBNTT bisa dilakukan pengelolaan data 2. SMSBNTT siap untuk menerima dan mengirim SMS.
Exception Path	E-1 URL tidak sesuai 1. Sistem akan memberitahukan server error. 2. Kembali ke langkah ke-2. E-2 Nama database tidak sesuai. 1. Sistem akan memberitahukan database error. 2. Kembali ke langkah ke-2. E-3 Port yang dicari sedang digunakan 1. Sistem akan memberitahukan bahwa port sedang dipakai 2. Kembali ke langkah ke-2.
Extends	-
Includes	Use Case Setting URL, Setting Database, Use Case Setting Serial Port

2.5.1.2. Spesifikasi Use Case : Meminta Layanan Announcer

Tabel 2. Spesifikasi Use Case : Meminta Layanan Announcer

Use Case ID	: UC-SMSBNTT-02
Use Case Name	: Meminta layanan announcer
Actors	: Masyarakat
Description	: <i>Use case</i> ini digunakan masyarakat untuk memperoleh mendapatkan layanan <i>announcer</i> dari sistem
Pre-Condition	: Aktor memasuki sistem dan mendapat layanan sistem.


	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		14/43
				Tgl:

Basic Flow/Path	1. Aktor mengirim SMS ke sistem dengan format SMS yang telah ditentukan 2. Sistem memeriksa format SMS yang masuk. E-1 Format SMS tidak sesuai 3. Sistem mengirim <i>announcer</i> sesuai dengan format SMS yang dikirim oleh aktor. 4. Use Case selesai.
Post-Condition	
Exception Path	E-1 Format SMS tidak sesuai 1. Sistem menampilkan peringatan bahwa format SMS tidak sesuai. 2. Kembali ke langkah ke-2.

2.5.1.3. Spesifikasi Use Case : Chek Masa Berlaku

Tabel 3. Spesifikasi Use Case : Chek Masa Berlaku

Use Case ID	: UC-SMSBNTT-03
Use Case Name	: Chek Masa Berlaku
Actors	: Masyarakat
Description	: <i>Use case</i> ini digunakan masyarakat untuk memperoleh mendapatkan layanan <i>reminder</i> KTP dari sistem
Pre-Condition	: Aktor memasuki sistem dan mendapat layanan sistem.
Basic Flow/Path	1. Aktor mengirim SMS ke sistem dengan format SMS yang telah ditentukan untuk layanan <i>reminder</i> KTP yaitu REG<spasi>

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		15/43
				Tgl:

	<p>NIK.</p> <p>2. Sistem memeriksa format SMS yang masuk.</p> <p>E-1 Format SMS tidak sesuai</p> <p>3. Sistem mencocokkan NIK yang ada pada basis data.</p> <p>E-2 NIK tidak terdaftar di basis data</p> <p>4. Sistem mengirim pesan ke masyarakat bahwa nomor telepon telah terdaftar.</p> <p>5. Sistem akan mengirim pesan ke masyarakat bahwa masa berlaku KTP akan segera berakhir dalam 14 hari ke depan berikut persyaratan kepengurusan KTP.</p> <p>6. Use Case selesai.</p>
Post-Condition	
Exception Path	<p>E-1 Format SMS tidak sesuai</p> <p>1. Sistem mengirim pesan peringatan bahwa format SMS tidak sesuai.</p> <p>2. Kembali ke langkah ke-1.</p> <p>E-2 NIK tidak terdaftar di basis data</p> <p>1. Sistem mengirim pesan peringatan bahwa NIK tidak terdaftar pada sistem.</p> <p>2. Kembali ke langkah ke-1.</p>

2.5.1.4. Spesifikasi Use Case : Send Notifikasi

Tabel 4. Spesifikasi Use Case : **Chek Masa Berlaku**

Use Case ID	: UC-SMSBNTT-04
Use Case Name	: Send Notifikasi
Actors	: Triger KTP
Description	: <i>Use case</i> ini digunakan trigger untuk mengirim berita masa berlaku KTP jika telah selesai masa berlaku.
Pre-Condition	: Fungsi pemicu terhadap aktor.
Basic Flow/Path	<p>1. Aktor mengirim SMS ke sistem dengan format SMS yang telah ditentukan untuk layanan <i>reminder</i> KTP yaitu REG<spasi> NIK.</p> <p>2. Sistem memeriksa format SMS yang masuk.</p> <p>E-1 Format SMS tidak sesuai</p> <p>3. Sistem mencocokkan NIK yang ada pada basis data.</p> <p>E-2 NIK tidak terdaftar di basis data</p> <p>4. Sistem mengirim pesan ke masyarakat bahwa nomor telepon telah terdaftar.</p> <p>5. Sistem akan mengirim pesan ke masyarakat bahwa masa berlaku KTP akan segera berakhir dalam 14 hari ke depan berikut persyaratan kepengurusan KTP.</p> <p>6. Use Case selesai.</p>
Post-Condition	

Exception Path	<p>E-1 Format SMS tidak sesuai</p> <p>3. Sistem mengirim pesan peringatan bahwa format SMS tidak sesuai.</p> <p>4. Kembali ke langkah ke-1.</p> <p>E-2 NIK tidak terdaftar di basis data</p> <p>3. Sistem mengirim pesan peringatan bahwa NIK tidak terdaftar pada sistem.</p> <p>4. Kembali ke langkah ke-1.</p>
----------------	---

2.5.1.5. Spesifikasi Use Case : Mengirim Berita Peringatan Bencana

Tabel 5. Spesifikasi Use Case : Mengirim berita peringatan bencana


Use Case ID	: UC-SMSBNTT-04
Use Case Name	: Mengirim berita peringatan bencana
Actors	: Petugas BMKG
Description	: <i>Use case</i> ini digunakan petugas untuk mengirim informasi bencana ke sistem.
Pre-Condition	: Nomor telepon aktor telah diinput ke sistem.
Basic Flow/Path	<p>1. Aktor mengirim SMS ke sistem dengan format SMS yang telah ditentukan untuk layanan <i>reminder</i> KTP yaitu BMKG<spasi> ISI BERITA.</p> <p>2. Sistem memeriksa format SMS yang masuk.</p> <p>E-1 Format SMS tidak sesuai</p> <p>3. Sistem mencocokkan nomor telepon BMKG yang telah terdaftar pada basis data.</p> <p>E-2 Nomor telepon tidak terdaftar di</p>

	<p>basis data</p> <p>4. Sistem mengirim pesan SMS tentang informasi bencana kepada semua nomor telepon masyarakat yang telah terdaftar.</p> <p>5. Use Case selesai.</p>
Post-Condition	
Exception Path	<p>E-1 Format SMS tidak sesuai</p> <p>1. Sistem mengirim pesan peringatan bahwa format SMS tidak sesuai.</p> <p>2. Kembali ke langkah ke-1.</p> <p>E-2 Nomor telepon tidak terdaftar di basis data</p> <p>1. Sistem mengirim pesan peringatan bahwa Nomor telepon tersebut tidak memiliki hak ases.</p> <p>2. Kembali ke langkah ke-1.</p>

2.5.1.6. Spesifikasi Use Case : Login

Tabel 6. Spesifikasi Use Case : Login

Use Case ID	: UC-SMSBNTT-05
Use Case Name	: Login
Actors	: Operator
Description	: <i>Use case</i> ini digunakan operator untuk memperoleh akses ke sistem
Pre-Condition	: Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi pada sistem.


	<p>Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta</p>	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		19/43
				Tgl:

Basic Flow/Path	1. Sistem menampilkan antarmuka untuk login. 2. Pengguna menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> . 3. Sistem memeriksa <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna. E-1 <i>username</i> dan <i>password</i> tidak cocok 4. Use Case selesai.
Post-Condition	
Exception Path	3. Sistem menampilkan peringatan bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> tidak sesuai. 4. Kembali ke langkah ke-2.

2.5.1.7. Spesifikasi Use Case : Kelola Data Announcer


Tabel 7. Spesifikasi Use Case : Kelola Data Announcer

Use Case ID	: UC-SMSBNTT-06
Use Case Name	: Kelola Data Announcer
Actors	: Operator
Description	: Use Case ini digunakan oleh <i>operator</i> untuk melakukan pengelolaan data <i>Announcer</i>
Pre-Condition	: Login
Basic Flow/Path	Entry data Announcer 1. Sistem menampilkan antarmuka untuk pengelolaan data Announcer. 2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan pengelolaan data <i>Announcer</i> : Tambah, Ubah, Batal, Cari, Simpan dan Hapus . 3. Aktor memilih untuk melakukan Tambah

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen	Halaman
		SKPL-SMSBNTT	20/43
			Tgl:

	<p>data <i>Announcer</i>.</p> <p>A-1 Aktor memilih untuk melakukan ubah data <i>Announcer</i>.</p> <p>A-2 Aktor memilih untuk melakukan batal data <i>Announcer</i>.</p> <p>A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data <i>Announcer</i>.</p> <p>A-4 Aktor memilih untuk melakukan Hapus data <i>Announcer</i>.</p> <p>4. Aktor menginputkan data <i>Announcer</i>.</p> <p>5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data <i>Announcer</i> yang telah diinputkan.</p> <p>6. Sistem mengecek data <i>Announcer</i> yang telah diinputkan.</p> <p>E-1 Data <i>Announcer</i> yang diinputkan aktor tidak lengkap</p> <p>7. Sistem menyimpan data <i>Announcer</i> baru ke basis data.</p> <p>8. Use Case selesai.</p>
Alternative Flow	<p>A-1 Aktor memilih untuk melakukan Ubah data <i>Announcer</i>.</p> <p>1. Aktor memilih tombol ubah</p> <p>2. Sistem menampilkan form lihat data <i>Announcer</i></p> <p>3. Aktor memasukkan kata kunci pencarian berdasarkan judul <i>Announcer</i></p> <p>4. Sistem mencari data <i>Announcer</i> di basis data</p> <p>E-2 Data <i>Announcer</i> tidak ditemukan</p> <p>5. Sistem menampilkan data <i>Announcer</i> yang ingin diedit.</p> <p>6. Aktor mengedit data <i>Announcer</i> yang</p>

	<p>sudah ditampilkan.</p> <p>7. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data <i>Announcer</i> yang telah diubah.</p> <p>A-2 Aktor memilih untuk melakukan Batal</p> <p>1. Aktor memilih tombol Batal maka sistem akan membatalkan semua proses yang akan dilakukan oleh Aktor.</p> <p>A-3 Aktor memilih untuk melakukan Pencarian data <i>Announcer</i>.</p> <p>1. Aktor memilih tombol Cari</p> <p>2. Sistem menampilkan form lihat data <i>Announcer</i></p> <p>3. Aktor memasukkan kata kunci pencarian berdasarkan judul <i>Announcer</i>.</p> <p>4. Sistem melakukan pencarian terhadap data <i>Announcer</i>.</p> <p>5. Sistem melakukan pengecekan terhadap data <i>Announcer</i> yang dicari dalam basis data.</p> <p>E-5 Data <i>Announcer</i> yang dicari tidak ditemukan</p> <p>1. Sistem menampilkan data <i>Announcer</i> yang dicari pada kotak <i>display</i> yang ada.</p> <p>Berlanjut ke Basic Flow langkah ke</p>
--	---

	<p>Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta</p>	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		22/43
				Tgl:

	<p>8.</p> <p>A-4 Aktor memilih untuk melakukan Hapus data <i>Announcer</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol <i>Announcer</i> 2. Sistem menampilkan form lihat data <i>Announcer</i>. 3. Aktor memasukkan kata kunci pencarian berdasarkan Judul <i>Announcer</i>. 4. Sistem mencari data <i>Announcer</i> di basis data. <p>E-3 Data <i>Announcer</i> tidak ditemukan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sistem menampilkan data <i>Announcer</i> yang ingin dihapus. 6. Aktor menghapus data <i>Announcer</i> yang sudah ditampilkan. 7. Sistem meminta konfirmasi penghapusan data <i>Announcer</i>. 8. Aktor menyetujui konfirmasi penghapusan <i>Announcer</i>. <p>E-4 Aktor menolak konfirmasi penghapusan data <i>Announcer</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem melakukan penghapusan data <i>Announcer</i> yang telah disetujui dari basisdata. 2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.
--	--


Post-Condition	Data <i>announcer</i> menjadi bertambah.
Exception Path	<p>E-1 Data <i>Announcer</i> yang diinputkan aktor tidak lengkap</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa silahkan lengkapi dahulu. 2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4. <p>E-2 Data <i>Announcer</i> yang dicari untuk diubah tidak ditemukan dalam basis data.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data <i>Announcer</i> yang akan diubah tidak ditemukan. 2. 2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 1. <p>E-3 Data <i>Announcer</i> yang dicari untuk dihapus tidak ditemukan dalam basis data.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data <i>Announcer</i> yang akan dihapus tidak ditemukan. 2. 2. Kembali ke Alternative Flow A-2 Langkah ke 1. <p>E-4 Aktor membatalkan penghapusan data <i>Announcer</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan bahwa apakah

	<p>data <i>Announcer</i> akan dihapus</p> <p>2. Aktor menolak penghapusan data <i>Announcer</i></p> <p>3. 2. Kembali ke Alternative Flow A-2 Langkah ke 1.</p> <p>E-5 Data <i>Announcer</i> yang dicari tidak ditemukan</p> <p>1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data <i>Announcer</i> baru yang dicari tidak ada dalam basis data.</p> <p>2. Kembali ke Alternative Flow A-3 Langkah ke 1.</p>
Extend	-
Include	Login

2.5.1.8. Spesifikasi Use Case : Kelola Data *KTP*

Tabel 8. Spesifikasi Use Case : **Kelola Data *KTP***


Use Case ID	: UC-SMSBNTT-07
Use Case Name	: Kelola Data <i>KTP</i>
Actors	: Operator
Description	: <i>Use Case</i> ini digunakan oleh <i>operator</i> untuk melakukan pengelolaan data kartu tanda penduduk
Pre-Condition	: Login
Basic Flow/Path	<p>Entry data Kartu Tanda Penduduk</p> <p>1. Sistem menampilkan antarmuka untuk</p>

	<p>Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta</p>	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		25/43
				Tgl:

	<p>pengelolaan data KTP.</p> <p>2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan pengelolaan data KTP: Tambah, Ubah, Batal, Cari, Simpan dan Hapus .</p> <p>3. Aktor memilih untuk melakukan Tambah data KTP.</p> <p>A-1 Aktor memilih untuk melakukan ubah data KTP.</p> <p>A-2 Aktor memilih untuk melakukan batal data KTP.</p> <p>A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data KTP.</p> <p>A-4 Aktor memilih untuk melakukan Hapus data KTP</p> <p>4. Aktor menginputkan data KTP</p> <p>5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data KTP yang telah diinputkan.</p> <p>6. Sistem mengecek data KTP yang telah diinputkan.</p> <p>E-1 Data KTP yang diinputkan aktor tidak lengkap</p> <p>7. Sistem menyimpan data KTP baru ke basis data.</p> <p>8. Use Case selesai.</p>
Alternative Flow	<p>A-1 Aktor memilih untuk melakukan Ubah data KTP.</p> <p>1. Aktor memilih tombol ubah</p> <p>2. Sistem menampilkan form lihat data KTP</p> <p>3. Aktor memasukkan kata kunci pencarian berdasarkan nama atau NIK yang akan diubah</p> <p>4. Sistem mencari data KTP di basis data</p> <p>E-2 Data KTP tidak ditemukan</p> <p>5. Sistem menampilkan data KTP yang ingin diedit.</p> <p>6. Aktor mengedit data KTP yang sudah ditampilkan.</p> <p>7. Aktor meminta sistem untuk</p>

	<p>Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta</p>	<p>Nomor Dokumen</p>		<p>Halaman</p>
		<p>SKPL-SMSBNTT</p>		<p>26/43</p>
				<p>Tgl:</p>

	<p>menyimpan data KTP yang telah diedit.</p> <p>A-2 Aktor memilih untuk melakukan Batal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol Batal maka sistem akan membatalkan semua proses yang akan dilakukan oleh Aktor. <p>A-3 Aktor memilih untuk melakukan Pencarian data KTP.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol Cari 2. Sistem menampilkan form lihat data KTP 3. Aktor memasukkan kata kunci pencarian berdasarkan nama atau NIK 4. Aktor memasukkan kata kunci data KTP yang ingin ditampilkan. 5. Sistem melakukan pencarian terhadap data KTP. 6. Sistem melakukan pengecekan terhadap data KTP yang dicari dalam basis data. <p>E-5 Data KTP yang dicari tidak ditemukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Sistem menampilkan data KTP yang dicari pada kotak <i>display</i> yang ada. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8. <p>A-4 Aktor memilih untuk melakukan Hapus data KTP.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol Hapus 2. Sistem menampilkan form lihat data KTP 3. Aktor memasukkan kata kunci pencarian berdasarkan nama atau NIK 4. Sistem mencari data KTP di basis data <p>E-3 Data KTP tidak ditemukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sistem menampilkan data KTP yang ingin dihapus. 6. Aktor menghapus data KTP yang sudah ditampilkan.
--	--

	<p>Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta</p>	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		27/43
				Tgl:


	<p>7. Sistem meminta konfirmasi penghapusan data KTP.</p> <p>8. Aktor menyetujui konfirmasi penghapusan KTP.</p> <p>E-4 Aktor menolak konfirmasi penghapusan data KTP.</p> <p>1. Sistem melakukan penghapusan data KTP yang telah disetujui dari basisdata.</p> <p>2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.</p>
Post-Condition	Data kartu tanda penduduk menjadi bertambah.
Exception Path	<p>E-1 Data KTP yang diinputkan aktor tidak lengkap</p> <p>1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa silahkan lengkapi dahulu.</p> <p>2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4.</p> <p>E-2 Data KTP yang dicari untuk diedit tidak ditemukan dalam basis data.</p> <p>1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data KTP yang akan diedit tidak ditemukan.</p> <p>2. 2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 1.</p> <p>E-3 Data KTP yang dicari untuk dihapus tidak ditemukan dalam basis data.</p> <p>1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data KTP yang akan dihapus</p>

	<p>tidak ditemukan.</p> <p>2. 2. Kembali ke Alternative Flow A-2 Langkah ke 1.</p> <p>E-4 Aktor membatalkan penghapusan data KTP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan bahwa apakah data KTP akan dihapus 2. Aktor menolak penghapusan data KTP 3. 2. Kembali ke Alternative Flow A-2 Langkah ke 1. <p>E-5 Data KTP yang dicari tidak ditemukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data KTP baru yang dicari tidak ada dalam basis data. 2. Kembali ke Alternative Flow A-3 Langkah ke 1.
Extend	-
Include	Login


2.5.1.9. Spesifikasi Use Case : Kelola Data BMKG

Tabel 9. Spesifikasi Use Case : Kelola Data BMKG

Use Case ID	: UC-SMSBNTT-08
Use Case Name	: Kelola Data BMKG
Actors	: Operator
Description	: <i>Use Case</i> ini digunakan oleh <i>operator</i> untuk melakukan pengelolaan data nomor telepon BMKG


	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		29/43
				Tgl:

Pre-Condition	: Login
Basic Flow/Path	<p>Entry data nomor telepon BMKG</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan antarmuka untuk pengelolaan data nomor telepon BMKG 2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan pengelolaan data nomor telepon BMKG: Tambah, Ubah, Batal, Cari, Simpan dan Hapus . 3. Aktor memilih untuk melakukan Tambah data nomor telepon BMKG. <ul style="list-style-type: none"> A-1 Aktor memilih untuk melakukan ubah data nomor telepon BMKG. A-2 Aktor memilih untuk melakukan batal data nomor telepon BMKG. A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data nomor telepon BMKG. A-4 Aktor memilih untuk melakukan Hapus data nomor telepon BMKG 4. Aktor menginputkan data nomor telepon BMKG. 5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data nomor telepon BMKG yang telah diinputkan. 6. Sistem mengecek data nomor telepon BMKG yang telah diinputkan. <ul style="list-style-type: none"> E-1 Data nomor telepon BMKG yang diinputkan aktor tidak lengkap


	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		30/43
				Tgl:

	<p>7. Sistem menyimpan data nomor telepon BMKG baru ke basis data.</p> <p>8. Use Case selesai.</p>
Alternative Flow	<p>A-1 Aktor memilih untuk melakukan Ubah data nomor telepon BMKG.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol ubah 2. Sistem menampilkan form lihat data nomor telepon BMKG. 3. Aktor memasukan kata kunci pencarian berdasarkan nomor telepon. 4. Sistem mencari data nomor telepon BMKG di basis data <p>E-2 Data nomor telepon BMKG tidak ditemukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sistem menampilkan data nomor telepon BMKG yang ingin diedit. 6. Aktor mengedit data nomor telepon BMKG yang sudah ditampilkan. 7. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data nomor telepon BMKG yang telah diedit. <p>A-2 Aktor memilih untuk melakukan Batal</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Aktor memilih tombol Batal maka sistem akan membatalkan semua

	<p>proses yang akan dilakukan oleh Aktor.</p> <p>A-3 Aktor memilih untuk melakukan Pencarian data nomor telepon BMKG.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol Cari. 2. Sistem menampilkan form lihat data nomor telepon BMKG. 3. Aktor memasukkan kata kunci pencarian nomor telepon. 4. Aktor memasukkan kata kunci data nomor telepon BMKG yang ingin ditampilkan. 5. Sistem melakukan pencarian terhadap data nomor telepon BMKG. 6. Sistem melakukan pengecekan terhadap data nomor telepon BMKG yang dicari dalam basis data. <p>E-5 Data nomor telepon BMKG yang dicari tidak ditemukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Sistem menampilkan data nomor telepon BMKG yang dicari pada kotak <i>display</i> yang ada. <p>Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.</p>
--	---

	<p>Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta</p>	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		32/43
				Tgl:

	<p>A-4 Aktor memilih untuk melakukan Hapus data nomor telepon BMKG.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol Hapus 2. Sistem menampilkan form lihat data nomor telepon BMKG. 3. Aktor memasukan kata kunci pencarian berdasarkan nomor telepon. 4. Sistem mencari data nomor telepon BMKG di basis data <p>E-3 Data nomor telepon BMKG tidak ditemukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sistem menampilkan data nomor telepon BMKG yang ingin dihapus. 6. Aktor menghapus data KTP yang sudah ditampilkan. 7. Sistem meminta konfirmasi penghapusan data nomor telepon BMKG. 8. Aktor menyetujui konfirmasi penghapusan nomor telepon BMKG. <p>E-4 Aktor menolak konfirmasi penghapusan data nomor telepon BMKG.</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Sistem melakukan penghapusan data nomor telepon BMKG yang telah disetujui dari basisdata.
--	--

	<p>Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta</p>	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		33/43
				Tgl:


	10. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.
Post-Condition	Data nomor telepon menjadi bertambah.
Exception Path	<p>E-1 Data nomor telepon BMKG yang diinputkan aktor tidak lengkap</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa silahkan lengkapi dahulu. 2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4. <p>E-2 Data nomor telepon BMKG yang dicari untuk diedit tidak ditemukan dalam basis data.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data nomor telepon BMKG yang akan diedit tidak ditemukan. 2. 2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 1. <p>E-3 Data nomor telepon BMKG yang dicari untuk dihapus tidak ditemukan dalam basis data.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data nomor telepon BMKG yang akan dihapus

	<p>tidak ditemukan.</p> <p>2. 2. Kembali ke Alternative Flow A-2 Langkah ke 1.</p> <p>E-4 Aktor membatalkan penghapusan data nomor telepon BMKG</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan bahwa apakah data nomor telepon BMKG akan dihapus 2. Aktor menolak penghapusan data nomor telepon BMKG 3. Kembali ke Alternative Flow A-2 Langkah ke 1. <p>E-5 Data nomor telepon BMKG yang dicari tidak ditemukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data nomor telepon BMKG baru yang dicari tidak ada dalam basis data. 2. Kembali ke Alternative Flow A-3 Langkah ke 1.
Extend	-
Include	Login


2.5.1.10. Spesifikasi Use Case : Kelola Data Operator

Tabel 10. Spesifikasi Use Case : Kelola Data operator

Use Case ID	: UC-SMSBNTT-09
Use Case Name	: Kelola Data operator
Actors	: Operator
Description	: Use Case ini digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data operator
Pre-Condition	: Login
Basic Flow/Path	<p>Entry data operator</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan antarmuka untuk pengelolaan data nomor telepon operator 2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan pengelolaan data operator: Tambah, Ubah, Batal, Simpan dan Batal. 3. Aktor memilih untuk melakukan Tambah data operator. <ul style="list-style-type: none"> A-1 Aktor memilih untuk melakukan ubah data operator. A-2 Aktor memilih untuk melakukan batal data operator. 4. Aktor menginputkan data operator. 5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data operator yang telah diinputkan. 6. Sistem mengecek data operator yang telah diinputkan. <ul style="list-style-type: none"> E-1 Data operator yang diinputkan aktor tidak lengkap 7. Sistem menyimpan data operator baru ke

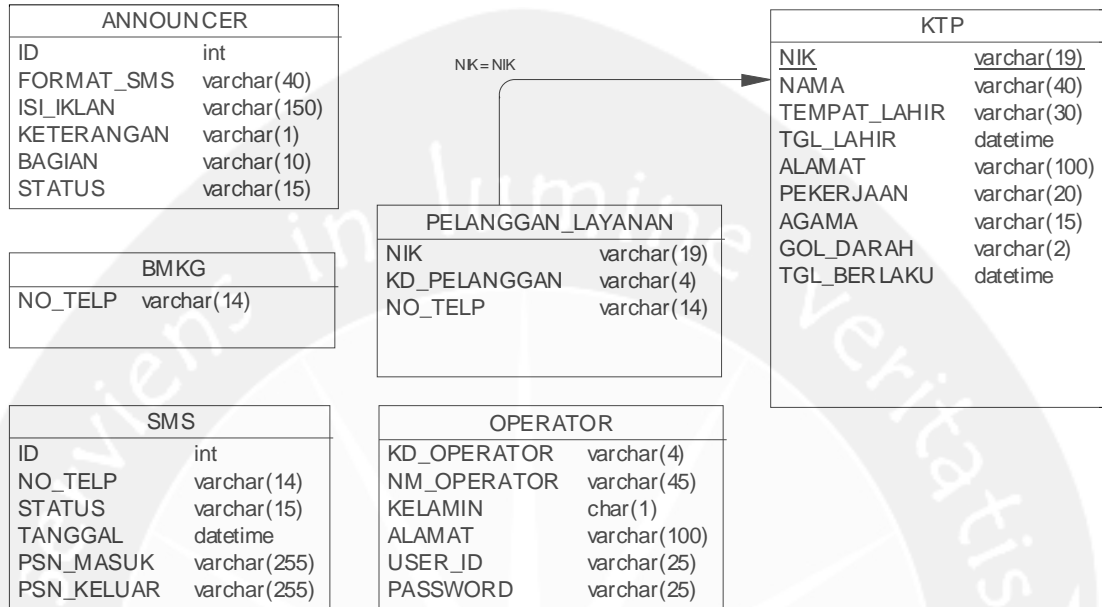
	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen	Halaman
		SKPL-SMSBNTT	36/43
			Tgl:

	<p>basis data.</p> <p>8. Use Case selesai.</p>
Alternative Flow	<p>A-1 Aktor memilih untuk melakukan Ubah data operator.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol ubah 2. Sistem menampilkan form lihat data operator. 3. Aktor memasukkan kata kunci pencarian berdasarkan nama atau kode operator. 4. Sistem mencari data operator di basis data <p>E-2 Data operator tidak ditemukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sistem menampilkan data operator yang ingin diedit. 6. Aktor mengedit data operator yang sudah ditampilkan. 7. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data operator yang telah diedit. <p>A-2 Aktor memilih untuk melakukan Batal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol Batal maka sistem akan membatalkan semua proses yang akan dilakukan oleh Aktor. <p>A-3 Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.</p>
Post-Condition	Data operator menjadi bertambah.

	<p>Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta</p>	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		37/43
				Tgl:

Exception Path	<p>E-1 Data operator yang diinputkan aktor tidak lengkap</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa silahkan lengkapi dahulu. 2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4. <p>E-2 Data operator yang dicari untuk diedit tidak ditemukan dalam basis data.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data operator yang akan diedit tidak ditemukan. 2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 1.
Extend	-
Include	Login

3.1.Persisten Data



Gambar 2. Diagram Persisten Data


4. Relasi Use Case

4.1. Static Struktire Diagram

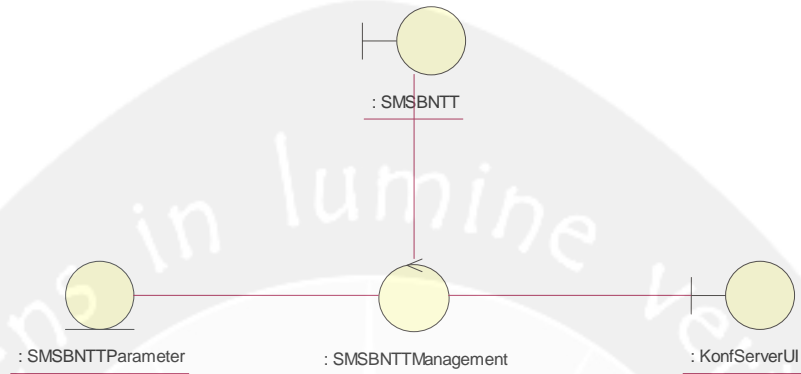
4.1.1. Analisis Class Diagram : Packages Dependencies



Gambar 3. Analysis Class Diagram: Packages Dependencies

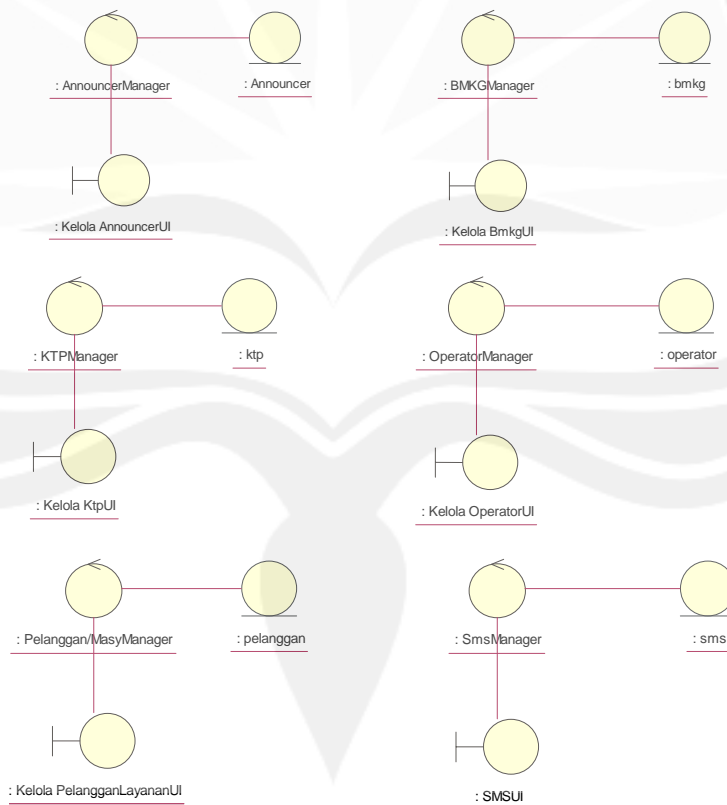
	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		39/43
				Tgl:

4.1.2. Analisis Class Diagram : Packages SMSBNTT Management




Gambar 4. Analisis Class Diagram : Packages SMSBNTT Management

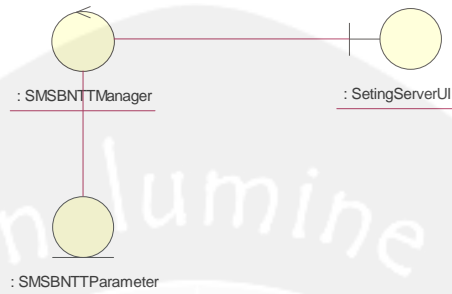
4.1.3. Analisis Class Diagram : Packages DataManagement



Gambar 5. Analisis Class Diagram : Packages DataManagement

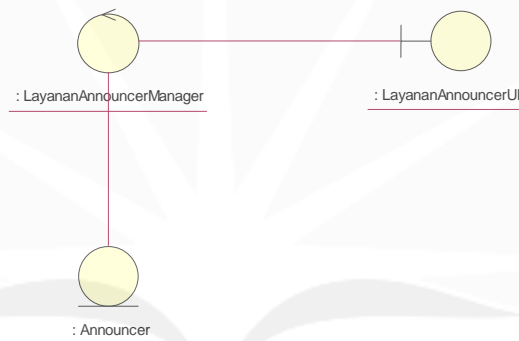
	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen	Halaman
		SKPL-SMSBNTT	40/43
			Tgl:

4.1.4. Analysis Class Diagram : Use Case SetingServerSMSBNTT



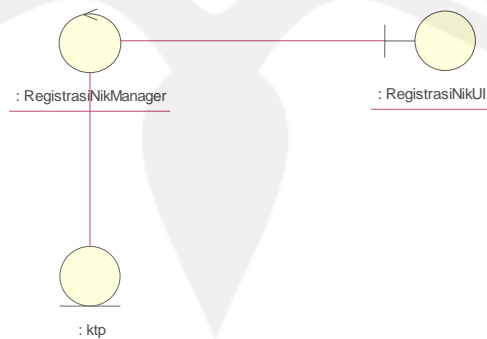
Gambar 6. Analysis Class Diagram : Use Case SetingServerSMSBNTT

4.1.5. Analysis Class Diagram : Use Case meminta layanan Announcer




Gambar 7. Analysis Class Diagram : Use Case meminta layanan *announcer*

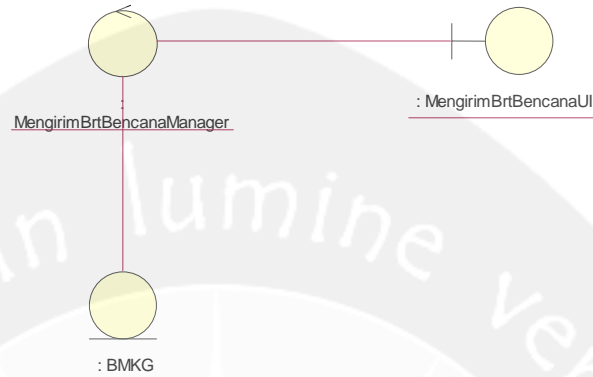
4.1.6. Analysis Class Diagram : Use Case Chek Masa Berlaku Ktp



Gambar 8. Analysis Class Diagram : Use Case Chek Masa Berlaku Ktp

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		41/43
				Tgl:

4.1.7. Analysis Class Diagram : Use Case Mengirim berita peringatan bencana



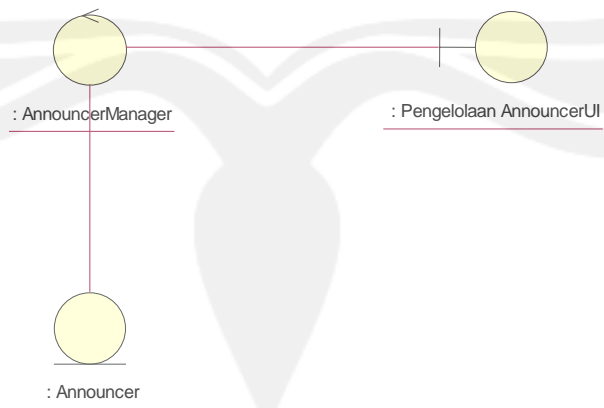
Gambar 9. Analysis Class Diagram : Use Case Mengirim berita peringatan bencana

4.1.8. Analysis Class Diagram : Use Case Login




Gambar 10. Analysis Class Diagram : Use Case Login

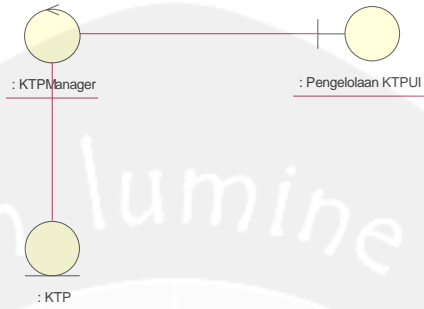
4.1.9. Analysis Class Diagram : Use Case Kelola data announcer



Gambar 11. Analysis Class Diagram : Use Case Pengelolaan Data Announcer

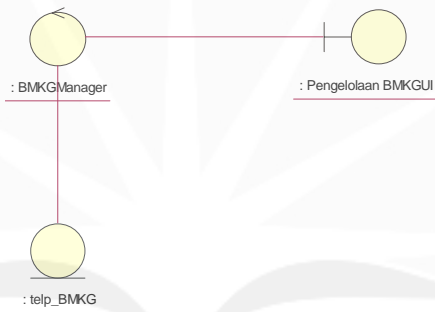
	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		42/43
				Tgl:

4.1.10. Analysis Class Diagram : Use Case Kelola data KTP



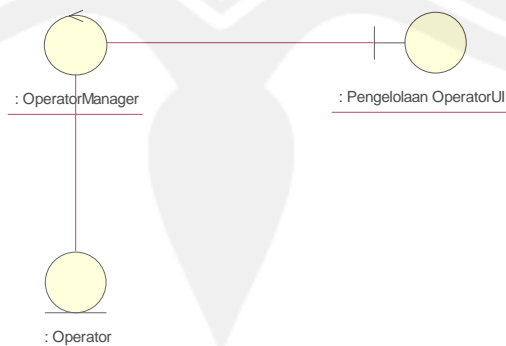
Gambar 12. Analysis Class Diagram : Use Case Kelola Data KTP

4.1.11. Analysis Class Diagram : Use Case Kelola Data BMKG




Gambar 13. Analysis Class Diagram : Use Case Kelola Data BMKG.

4.1.12. Analysis Class Diagram : Use Case Pengelolaan data operator



Gambar 14. Analysis Class Diagram : Use Case Pengelolaan Data Operator

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SMSBNTT		43/43
				Tgl:

DAFTAR ISI

	Halaman
1. Pendahuluan	04
1.1. Tujuan	04
1.2. Ruang Lingkup	04
1.3. Definisi, Akronim dan Singkatan	05
1.4. Referensi	05
1.5. Deskripsi umum (Overview)	05
2. Deskripsi Perancangan Arsitektur	05
2.1. Deployment diagram	06
2.2.1. Node SMSBNTT	06
2.2.2. Node Database Server	06
2.2. Design Class	06
2.2.1. Pengantar	06
2.2.2. Packages Dependencies	07
2.2.3. Packages SMSBNTTManagemen	07
2.2.4. Class Diagram packages SmsBNTT	08
2.2.5. Relasi Class SMSBNTT	08
2.3. Class SMSBNTT.ServerSMSBNTTParameter	09
2.4. Class SMSBNTT.ServerSMSBNTTUI	17

2.5. Class SMSBNTT.ServerKonfDbUI.....	18
2.6. Class SMSBNTT.ServerPortUI	19
2.7. Packages Data Management	19
2.7.1. Packages class	19
2.7.1.1. Class diagram SMSBNTT.data.....	20
2.7.1.2. Sub Package Kelola Data <i>Announcer</i> (smsbntt.data.announcer)	21
2.7.1.2.1. Class smsbntt.data.announcer.announcer.....	21
2.7.1.2.2. Class smsbntt.data.announcer.Kelola data AnnouncerUI.....	23
2.7.1.3. Sub Package Kelola Data <i>Ktp</i> (smsbntt.data.ktp)	25
2.7.1.3.1. Class smsbntt.data.ktp.....	25
2.7.1.3.2. Class smsbntt.data.ktp.Kelola KtpUI.....	28
2.7.1.4 Sub Package Kelo data bmkg(smsbntt.data.bmkg)	30
2.7.1.4.1. Class smsbntt.data.bmkg.....	30
2.7.1.4.2. Class smsbntt.data.bmkg.PengelolaanbmkgUI.....	31
2.7.1.5. Sub Package Kelola data operator(smsbntt.data.operator)	33
2.7.1.5.1. Class smsbntt.data.operator.....	33
2.7.1.5.2. Class smsbntt.data.operator.Kelola OperatorUI.....	35
2.7.1.6. Sub Package Kelo Data pelanggan(smsbntt.data.pelanggan)	37
2.7.1.6.1. Class smsbntt.data.pelanggan	37
2.7.1.7. Sub Package Pengelolaan Data sms(smsbntt.data.sms).....	39
2.7.1.7.1. Class smsbntt.data.sms.....	39
2.8. Analysis Sequence Diagram	41

2.8.1. Analysis Sequence Diagram : Use Case StartSMSBNTT	41
2.8.2. Analysis Sequence Diagram : Use Case Login.....	42
2.8.3. Analysis Sequence Diagram : Use Case Kelola data announcer	43
2.8.3.1. Tambah Data Announcer	43
2.8.3.2. Ubah Data Announcer.....	44
2.8.3.3. Cari Data Announcer.....	45
2.8.3.4. Hapus Data Announcer	44
2.8.4. Analysis Sequence Diagram : Use Case Kelola Data KTP.....	47
2.8.4.1. Tambah Data KTP	47
2.8.4.2. Ubah Data KTP	48
2.8.4.3. Cari Data KTP.....	49
2.8.4.4. Ubah Data KTP	50
2.8.5. Analysis Sequence Diagram : Use Case Kelola Data BMKG.	51
2.8.5.1. Tambah data BMKG	51
2.8.5.2. Ubahdata BMKG	52
2.8.5.3. Cari data BMKG	53
2.8.5.4. Hapus data BMKG.....	54
2.8.6. Analysis Sequence Diagram : Use Case Kelola Data Operator.	55
2.8.6.1. Tambah data operator	55
2.8.6.2. Ubah data operator.....	56
2.8.6.3. Hapus data operator	57
2.8.6.4. Meminta layanan announcer.....	58

2.8.6.5. Chek masa berlaku KTP	59
2.8.6.6. Mengirim berita peringatan bencana	60
3. Persisten Data.....	61
3.1. Deskripsi Entitas Announcer.....	62
3.2. Deskripsi Entitas BMKG	62
3.3. Deskripsi Entitas KTP.....	62
3.4. Deskripsi Entitas Pelanggan/Masyarakat	63
3.5. Deskripsi Entitas SMS	63
3.6. Deskripsi Entitas Operator	64
4. Deskripsi Perancangan Antarmuka	64
4.1. Use Case : StartSMSBNTT.....	64
4.2. Use Case : Login SMSBNTT.....	66
4.3. Use Case : Use Case Kelola data announcer.....	67
4.4. Use Case : Use Case Kelola data ktp	69
4.5. Use Case : Use Case Kelola data BMKG	70
4.6. Use Case : Use Case Kelola data operator	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Deskripsi Entitas Announcer	62
Tabel 2. Deskripsi Entitas BMKG.....	62
Tabel 3. Deskripsi Entitas KTP	62
Tabel 4. Deskripsi Entitas Pelanggan Layanan	63
Tabel 5. Deskripsi Entitas SMS.....	63
Tabel 6. Deskripsi Entitas Operator	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>Deployment Diagram SMSBNTT</i>	6
Gambar 2.2. Packages Dependencies	7
Gambar 2.3. Class Diagram Packages SmsBNTT.server.....	8
Gambar 2.4. Relasi antar class secara umum	8
Gambar 2.5. Class SmsBNtt.server.SmsBNttParameter	11
Gambar 2.6. Class smsbntt.server.SmsBNttManager.....	17
Gambar 2.7. Class smsbntt.server.SmsBNttUI.....	18
Gambar 2.8. Class smsbntt.server.KonfDbUI	19
Gambar 2.9. Class smsbntt.server.KonfPortUI	20
Gambar 2.10. Class Diagram smsbntt.data	21
Gambar 2.11. Class Diagram data.announcer	21
Gambar 2.12. Class Diagram PengelolaanAnnouncerUI	23
Gambar 2.13. Class Diagram data.ktp.....	25
Gambar 2.14. Class Diagram PengelolaanKtpUI.....	28
Gambar 2.15. Class Diagram data.bmkg	30
Gambar 2.16. Class Diagram PengelolaanBmkgUI	31
Gambar 2.17. Class Diagram data.operator.....	33
Gambar 2.18. Class Diagram PengelolaanOperatorUI.....	35

Gambar 2.19. Class Diagram data.pelanggan.....	37
Gambar 2.20. Class Diagram data.sms.....	39
Gambar 2.21. Sequence diagram: Use Case StartSMSBNTT.....	41
Gambar 2.21. Analysis Sequence Diagram : Use Case Login	42
Gambar 2.23. Analysis Sequence Diagram : Use Case Penambahan Data Announcer	43
Gambar 2.24. Analysis Sequence Diagram : Use Case Ubah Data Announcer	44
Gambar 2.25. Analysis Sequence Diagram : Use Case Cari Data Announcer.....	45
Gambar 2.26. Analysis Sequence Diagram : Use Case Hapus Data Announcer.....	46
Gambar 2.27. Analysis Class Diagram : Use Case Tambah Data KTP	47
Gambar 2.28. Analysis Class Diagram : Use Case Ubah Data KTP.....	48
Gambar 2.29. Analysis Class Diagram : Use Case Cari Data KTP.....	49
Gambar 2.30. Analysis Class Diagram : Use Case Hapus Data KTP	50
Gambar 2.31. Analysis Class Diagram : Use Case Tambah data BMKG.....	51
Gambar 2.32. Analysis Class Diagram : Use Case Ubah data BMKG	52
Gambar 2.33. Analysis Class Diagram : Use Case Cari data BMKG	53
Gambar 2.34. Analysis Class Diagram : Use Case Hapus Data BMKG.....	54
Gambar 2.35. Analysis Class Diagram : Use Case tambah data operator.....	55
Gambar 2.36. Analysis Class Diagram : Use Case Ubah data operator.....	56

Gambar 2.37. Analysis Class Diagram : Use Case Hapus data operator.	57
Gambar 2.38. Analysis Class Diagram : Meminta layanan <i>announcer</i>	58
Gambar 2.39. Analysis Class Diagram : Chek masa berlaku ktp.....	59
Gambar 2.40. Analysis Class Diagram : Mengirim berita peringatan bencana.	60
Gambar 2.41. Diagram Persisten Data	61
Gambar 2.42. Perancangan antarmuka startsmsbntt.....	65
Gambar 2.43. Perancangan login SMSBNTT	66
Gambar 2.44. Perancangan antarmuka announcer SMSBNTT	67
Gambar 2.45. Perancangan antarmuka ktp SMSBNTT	69
Gambar 2.46. Perancangan antarmuka announcer SMSBNTT	70
Gambar 2.47. Perancangan antarmuka announcer SMSBNTT	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Deskripsi Entitas Announcer	62
Tabel 2. Deskripsi Entitas BMKG.....	62
Tabel 3. Deskripsi Entitas KTP	62
Tabel 4. Deskripsi Entitas Pelanggan Layanan	63
Tabel 5. Deskripsi Entitas SMS.....	63
Tabel 6. Deskripsi Entitas Operator	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>Deployment Diagram SMSBNTT</i>	6
Gambar 2.2. Packages Dependencies	7
Gambar 2.3. Class Diagram Packages SmsBNTT.server.....	8
Gambar 2.4. Relasi antar class secara umum	8
Gambar 2.5. Class SmsBNtt.server.SmsBNttParameter	11
Gambar 2.6. Class smsbntt.server.SmsBNttManager.....	17
Gambar 2.7. Class smsbntt.server.SmsBNttUI.....	18
Gambar 2.8. Class smsbntt.server.KonfDbUI	19
Gambar 2.9. Class smsbntt.server.KonfPortUI	20
Gambar 2.10. Class Diagram smsbntt.data	21
Gambar 2.11. Class Diagram data.announcer	21
Gambar 2.12. Class Diagram PengelolaanAnnouncerUI	23
Gambar 2.13. Class Diagram data.ktp.....	25
Gambar 2.14. Class Diagram PengelolaanKtpUI.....	28
Gambar 2.15. Class Diagram data.bmkg	30
Gambar 2.16. Class Diagram PengelolaanBmkgUI	31
Gambar 2.17. Class Diagram data.operator.....	33
Gambar 2.18. Class Diagram PengelolaanOperatorUI.....	35

Gambar 2.19. Class Diagram data.pelanggan.....	37
Gambar 2.20. Class Diagram data.sms.....	39
Gambar 2.21. Sequence diagram: Use Case StartSMSBNTT.....	41
Gambar 2.21. Analysis Sequence Diagram : Use Case Login	42
Gambar 2.23. Analysis Sequence Diagram : Use Case Penambahan Data Announcer	43
Gambar 2.24. Analysis Sequence Diagram : Use Case Ubah Data Announcer	44
Gambar 2.25. Analysis Sequence Diagram : Use Case Cari Data Announcer	45
Gambar 2.26. Analysis Sequence Diagram : Use Case Hapus Data Announcer	46
Gambar 2.27. Analysis Class Diagram : Use Case Tambah Data KTP	47
Gambar 2.28. Analysis Class Diagram : Use Case Ubah Data KTP	48
Gambar 2.29. Analysis Class Diagram : Use Case Cari Data KTP.....	49
Gambar 2.30. Analysis Class Diagram : Use Case Hapus Data KTP	50
Gambar 2.31. Analysis Class Diagram : Use Case Tambah data BMKG.....	51
Gambar 2.32. Analysis Class Diagram : Use Case Ubah data BMKG	52
Gambar 2.33. Analysis Class Diagram : Use Case Cari data BMKG	53
Gambar 2.34. Analysis Class Diagram : Use Case Hapus Data BMKG.....	54
Gambar 2.35. Analysis Class Diagram : Use Case tambah data operator.....	55
Gambar 2.36. Analysis Class Diagram : Use Case Ubah data operator.....	56

Gambar 2.37. Analysis Class Diagram : Use Case Hapus data operator.	57
Gambar 2.38. Analysis Class Diagram : Meminta layanan <i>announcer</i>	58
Gambar 2.39. Analysis Class Diagram : Chek masa berlaku ktp.....	59
Gambar 2.40. Analysis Class Diagram : Mengirim berita peringatan bencana.	60
Gambar 2.41. Diagram Persisten Data	61
Gambar 2.42. Perancangan antarmuka startsmsbntt.....	65
Gambar 2.43. Perancangan login SMSBNTT	66
Gambar 2.44. Perancangan antarmuka announcer SMSBNTT	67
Gambar 2.45. Perancangan antarmuka ktp SMSBNTT	69
Gambar 2.46. Perancangan antarmuka announcer SMSBNTT	70
Gambar 2.47. Perancangan antarmuka announcer SMSBNTT	72

DPPL-SMSBNTT

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK


Bagian dari Perangkat Lunak :

Layanan Broadcasting Informasi Berbasis SMS pada Provinsi Nusa Tenggara Timur

Dipersiapkan oleh


Max ABR Soleman Lenggu/105301467/MTF

Magíster Teknik Informatika – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-SMSBNTT</i>		1/73
				Tgl:

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN


Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		2/73
				Tgl:

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	

Indeks TGL	-	A	B	C	D
Ditulis oleh					
Diperiksa oleh					
Disetujui oleh					

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		3/73
				Tgl:

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan


Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2. Ruang Lingkup

Dokumen DPPL ini menyediakan deskripsi lengkap perancangan perangkat lunak SMSBNTT. Perancangan ini merupakan arsitektur sistem yang dijelaskan melalui perancangan class/modul, detail operasi apa saja yang akan dilakukan oleh masing-masing class/modul dan layout basis data.

1.3. Definisi, akronim dan singkatan

1. DPPL adalah: Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak atau disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
2. SMSBNTT adalah Perangkat lunak *broadcasting* berbasis SMS pada provinsi Nusa Tenggara Timur.
3. ERD adalah *Entity Relationship Diagram*, merupakan diagram yang menggambarkan relasi antara entitas dan atribut dari masing-masing entitas.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	4/73
				Tgl:

1.4. Referensi

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan DPPL ini adalah sebagai berikut:

1. *IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications.*
2. Panduan Penggunaan dan Pengisian Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Bandung, 2000.

1.5. Deskripsi Umum (Overview)


Dokumen ini terdiri dari empat bab yang dapat dijabarkan sebagai berikut

1. Pendahuluan yang berisi deskripsi dari dokumen.
2. Deskripsi perancangan arsitektur, yang berisi deskripsi arsitektur sistem.
3. Deskripsi perancangan persistent data, dan deskripsi data-data yang akan disimpan dalam persistent storage.
4. Deskripsi perancangan antarmuka

2. Deskripsi Perancangan Arsitektural

2.1. Deployment Diagram

Deployment diagram digunakan untuk menunjukan semua node pada sistem, hubungan diantaranya dan proses yang akan dijalankan pada masing-masing node.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	5/73
				Tgl:



Gambar.2.1. *Deployment Diagram SMSBNTT*

2.1.1. Node *SMSBNTT*

SMSBNTT merupakan program utama yang digunakan untuk melakukan pengiriman dan penerimaan SMS.

2.1.2. Node *Database Server*

Merupakan *database* yang digunakan oleh *SMSBNTT* untuk menyimpan data-data yang diperlukan dalam program *SMSBNTT*.


2.2. Design Class

2.2.1. Pengantar

Nama *class* yang digunakan dalam *design class* adalah nama *class* yang *valid*, termasuk nama *packagenya*. Untuk penjelasan mengenai tipe data yang utuh dapat dilihat pada bagian deskripsi *class*, sedangkan gambar *design class* tidak akan menggunakan nama *package* yang lengkap.

Stereotype yang digunakan dalam *design class* adalah :

1. <<boundary>>

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		6/73
				Tgl:

Boundary class merupakan *class* yang berfungsi untuk menghubungkan sistem dengan pengguna diluar sistem.

2. <<control>>

Control class merupakan *class* yang objeknya melakukan interaksi dengan sekelompok objek lain. *Control class* biasanya memiliki karakteristik yang spesifik untuk satu *use case*, dan *object class* ini biasanya hanya aktif pada realisasi *use case*.

3. <<entity>>

Entity class adalah *class* yang bersifat pasif, dalam arti *class* tersebut tidak memulai interaksi dengan *class* lain. *Entity class* ini biasanya mempresentasikan suatu objek yang disimpan dalam suatu *persistent storage*.


2.2.2. Packages Dependencies



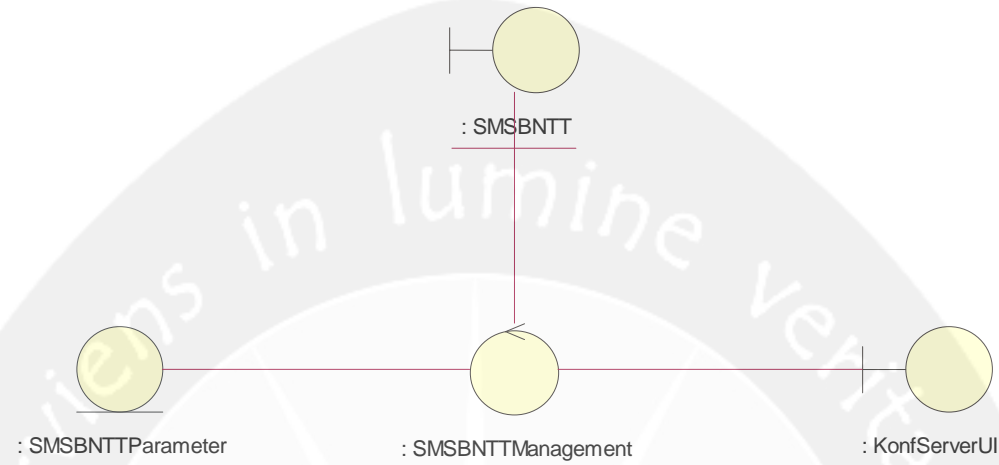
Gambar 2.2. Packages Dependencies

2.2.3. Packages SmsBNTTManagement (smsbntt.server)

Packages SmsBNTTManagement menyediakan *class-class* yang digunakan untuk menjalankan program SMSBNTT seperti ServerSmsBNTT. (UC-SMSBNTT-01.

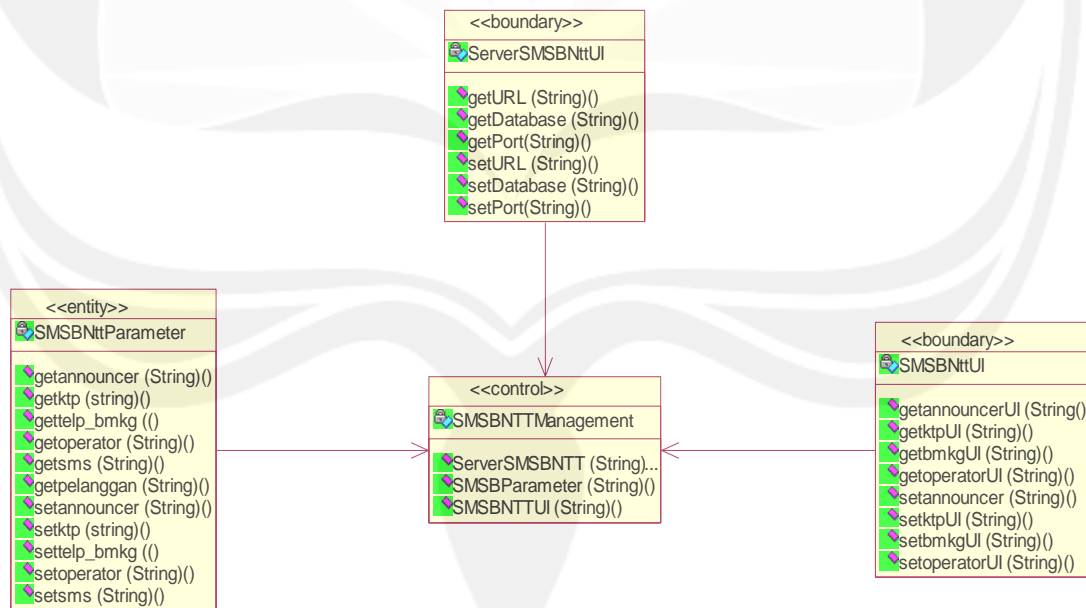
	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		7/73
				Tgl:

2.2.4. Class Diagram package SmsBNTT.Server




Gambar 2.3. Class Diagram Packages SmsBNTT.server

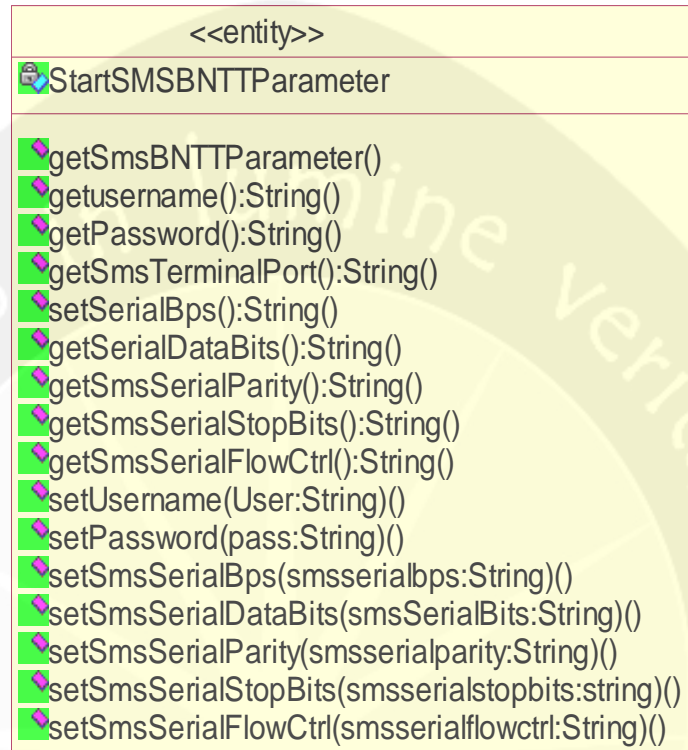
2.2.5. Relasi Class SmsBNTT



Gambar 2.4. Relasi antar class secara umum

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		8/73
				Tgl:

2.2.6. Class SmsBNtt.server.SmsBNttParameter



Gambar 2.5. Class SmsBNtt.server.SmsBNttParameter


Deskripsi

Class `smsbnttparameter` menyediakan method-method yang digunakan untuk mengakses atribut database seperti : username, password dan atribut serial port seperti : terminalPort, bps, data bits, stop bits dan flow control

Method

- `SmsbnttParameter()`

Merupakan *constructor* Class `smsbntt.server.smsbnttParameter` tanpa atribut terdefinisi.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		9/73
				Tgl:

Method-method berikut merupakan *accesor* pada *class*


org.smsbntt.SmsbnttParameter

- `getSmsBNTTPParameter()`
- `getUsername():String()`
- `getPassword():String()`
- `getSmsTerminalPort():String()`
- `getSerialBps():String()`
- `getSerialDataBits():String()`
- `getSmsSerialParity():String()`
- `getSmsSerialStopBits():String()`
- `getSmsSerialFlowCtrl():String()`

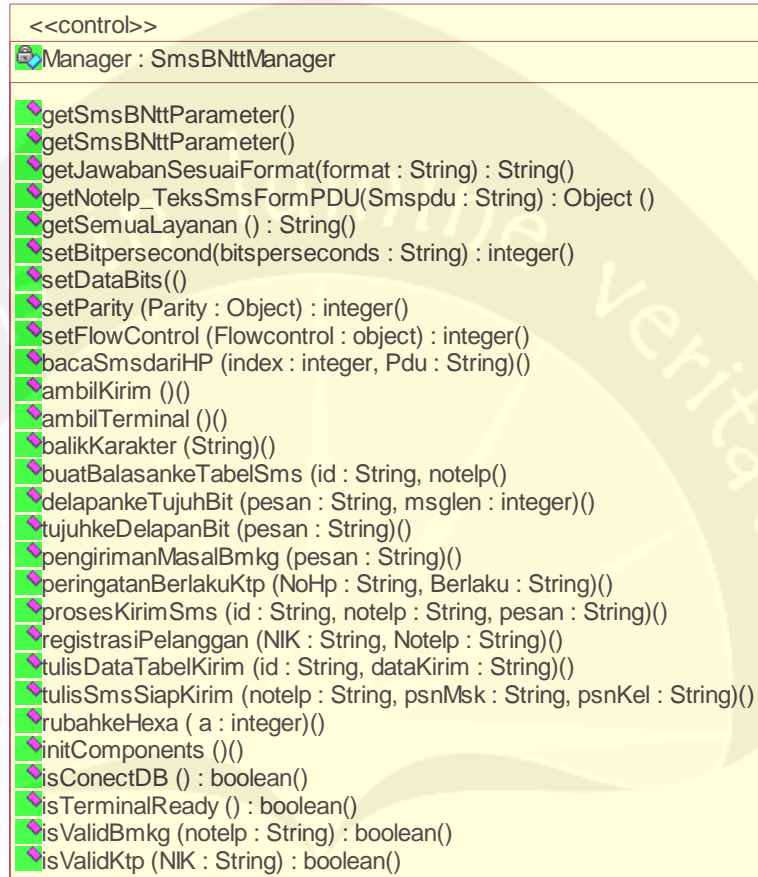
Method-method berikut merupakan *mutator* pada *class*

org.smsbntt.SmsbnttParameter

- `setUsername(User:String)()`
- `setPassword(pass:String)()`
- `setSmsSerialBps(smsserialbps:String)()`
- `setSmsSerialDataBits(smsSerialBits:String)()`
- `setSmsSerialParity(smsserialparity:String)()`
- `setSmsSerialStopBits(smsserialstopbits:string)()`
- `setSmsSerialFlowCtrl(smsserialflowctrl:String)()`

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		10/73
				Tgl:

2.3. Class smsbntt.server.SmsBNttManager




Gambar 2.6. Class smsbntt.server.SmsBNttManager

Deskripsi

Class smsbnttmanager ini berfungsi sebagai control terhadap hal-hal yang berhubungan dengan :

- Perubahan parameter serial port
- Penerimaan sms
- Pengiriman sms

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		11/73
				Tgl:

Method

▪ `getSmsbnttParameter()`

Digunakan untuk mengambil data parameter SMSBNTT

Parameters :

Returns :

Nilai balikan dari method ini adalah nilai parameter SMSBNTT yang tercatat pada file*.data

▪ `getJawabanSesuaiFormat(Format : String)`

Deskripsi : Menyesuaikan SMS sesuai format

Parameter

Format - isi formas SMS Masuk

Return

Result Menyesuaikan format SMS

▪ `getNotelp_TeksSmsFromPDU(smspdu : String)`

Deskripsi : Merubah IsiTextSMS SMS format PDU menjadi format teks

Parameter

smspdu - nilai IsiTextSMS SMS PDU yang akan dirubah

▪ `getSemuaLayanan()`

Deskripsi : Menyesuaikan SMS Layanan


▪ `setBitpersecond (bitpersecond : String): integer()`

▪ `setDataBits()`

▪ `setParity (Parity : object) : integer()`

▪ `BacaSmsDariHp (Index : Integer, Pdu : String)`

Deskripsi : Proses menerima IsiTextSMS dari SMS yang masuk

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		12/73
				Tgl:

Parameter

Index - Nomor penyimpanan SMS pada SIM CARD

Pdu - Pesan SMS dalam format PDU

▪ ambilKirim ()

Deskripsi : Mengambil data pada tabel sms yang ber-STATUS (1) belum dikirim.

▪ ambliTerima ()

Deskripsi : Mengambil data pada tabel sms yang ber-STATUS (0) telah dikirim

▪ balikKarakter(karakter : String)

Deskripsi : Membalik atau menukar posisi sebuah nilai

Parameter

karakter - Nilai yang akan dibalik

Return

stringBuffer

▪ buatBalasanKeTabelSms (id : String, notelp : String, pesan : String)

Deskripsi : Memproses data SMS yang diambil dari tabel

Parameter

id - nomor urut

notelp - nomor telepon balasan

pesan - isi pesan balasan


▪ delapanKeTujuhBit(pesan : String, msglen : integer)

Deskripsi : Merubah 8 bit menjadi 7 bit (GSM ke ASCII)

Parameter

Pesan - Isitextsms SMS yang akan dirubah

Msglen - Panjang isitextsms SMS

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		13/73
				Tgl:

Return

msg jika nilai ≥ 7 tambahkan ke msg

- `tujuhKeDelapanBit(pesan : String)`

Deskripsi : Merubah dari 7 bit menjadi 8 bit (ASCII ke GSM)

Parameter

Pesan – isi text SMS / Pesan SMS yang akan dirubah

Return

Encmsg

- `pengirimanMasalBMKG(Pesan : String)`

Deskripsi : Mengirim pesan bencana ke SMS Center

Parameter

Pesan – Pesan yang dikirim secara masal oleh BMKG

- `peringatanBerlakuKTP(NoHP : String, Berlaku : String)`

Deskripsi : Memberi peringatan habis masa berlaku KTP

Parameter

NoHP – Nomor telepon pengirim

Berlaku – Batas waktu masa berlaku KTP

- `prosesKirimSms(id : String, notlp : String, pesan : String)`

Deskripsi : Mengirim Pesan SMS

Parameter


id: Nomor Penyimpanan data IsiTextSMS SMS pada tabel KIRIM

notlp: Nomor telepon tujuan

pesan : IsiTextSMS SMS yang dikirim

- `registrasiPelanggan(NIK : String, Notlp : String)`

Deskripsi : Registrasi untuk mendapatkan layanan *reminder* KTP

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		14/73
				Tgl:

Parameter

NIK : Nomor Induk Kependudukan

Notlp : Nomor telepon pemilik NIK

- tulisDataTabelKirim(id : String, dataKirim : String)

Deskripsi : Menulis Data yang akan dikirim pada tabel SMS

Parameter

notlp - Nomor telepon tujuan

dataKirim - Pesan yang akan dikirim

- tulisDataTabelTerima(notlp : String, pesan : String)

Deskripsi : Menulis data IsiTextSMS SMS yang diterima ke tabel sms

Parameter

notlp - Nomor telepon pengirim

dataKirim - Isi IsiTextSMS SMS (dalam format Teks)

- String rubahKeHexa(a : integer)

Deskripsi : Konversi nilai Desimal menjadi Hexadesimal

Parameter

a - nilai desimal yang akan dikonversi

Return

karakter


- isConnectedDB() : boolean

Deskripsi : Penyambungan database

Parameter

koneksi database

- isTerminalReady()

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		15/73
				Tgl:

Deskripsi : Penyambungan dan pengaturan terminal

- `isValidBMKG(notlp : String)`

Deskripsi : Validasi nomor telepon BMKG

Parameter

`notlp` - Nomor telepon petugas BMKG

- `isValidKTP(NIK : String)`

Deskripsi : Validasi nomor induk kependudukan

Parameter

`NIK` - Nomor induk kependudukan pengirim SMS

- `kirimAT(atCmd : String, delay : integer)`

Deskripsi : Mengirim AT Command ke Terminal

Parameter

`atCmd` - Nilai AT Command

`delay` - Waktu delay pengiriman AT Command

- `makeFormatPDU(String notlp, pesan : String)`

Deskripsi : Merubah IsiTextSMS SMS format teks menjadi format PDU

Parameter

`notlp` - Nomor telepon tujuan

`pesan` - Isi pesan yang akan dikirim

Return

`pesanPDUKirim` Jika nilai format PDU terpenuhi


- `serialEvent(SerialPortEvent event)`

Deskripsi : Menerima respon dari terminal adanya SMS masuk akan disimpan dalam tabel

Parameter

`event` - reapon yang diterima terminal

- `setStatus(id : String, status : String)`

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		16/73
				Tgl:

Deskripsi ; menentukan status sebar sms

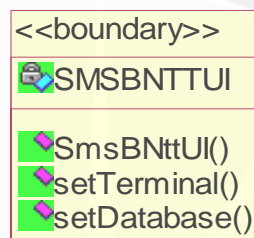
- terimaAT(buffer : String)

Deskripsi : Memproses respon yang diterima dari terminal

Parameter

Buffer - respon dari terminal yang telah dibuang karakter CRLF

2.4. Class smsbntt.server.SmsBNttUI



Gambar 2.7. Class smsbntt.server.SmsBNttUI

Deskripsi

Class ini adalah GUI yang digunakan operator untuk mengoperasikan terminal SMSBNTT (UC-SMSBNTT-01)

Atribut

Manager : smsbntt.smsbnttmanager

Merupakan control dalam mengoperasikan terminal SMSBNTT


Method

- isTerminalReady()




Membuka hubungan dengan serial port

- isConnectDB()

Melakukan penyambungan database

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		17/73
				Tgl:

2.5. Class smsbntt.server.SmsBNttUI

<<boundary>>
 SmaBNttManager
 KonfDbUI()
 updateProperties (URL:String, Username : String, Pass : String())

Gambar 2.8. Class smsbntt.server.KonfDbUI

Class ini adalah GUI digunakan oleh operator untuk menyetting parameter-parameter pada database seperti username, password dari suatu database SMSBNTT (UC-SMSBNTT-01)

Atribut

Manager : smsbntt.server.KonfDbUi

Merupakan control dalam melakukan pengaturan parameter yang digunakan oleh SMSBNTT


Method

- isConnectDB()




Melakukan penyambungan database dan menciptakan instance baru

KonfDbUI

- updateProperties(String URL, String user, String pass)

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		18/73
				Tgl:

2.6. Class smsbntt.server.KonfPortUI

<<boundary>>
 Manager : SmaBNttManager
 KonfPortUI()
 updateProperties (URL:String, Username : String, Pass : String())

Gambar 2.9. Class smsbntt.server.KonfPortUI

Deskripsi

Class ini merupakan GUI yang digunakan oleh operator untuk melakukan konfigurasi parameter serial port yang digunakan oleh terminal SMSBNTT (UC-SMSBNTT-01).

Atribut

- Manager : smsbntt.server.KonfPortUI

Merupakan control class untuk melakukan pengaqturan terhadap parameter serial port yang digunakan oleh terminal SMSBNTT.

- KonfPortUI ()


Menciptakan instance baru KonfPortUI

- UpdateProperties

Mengubah konfigurasi terminal

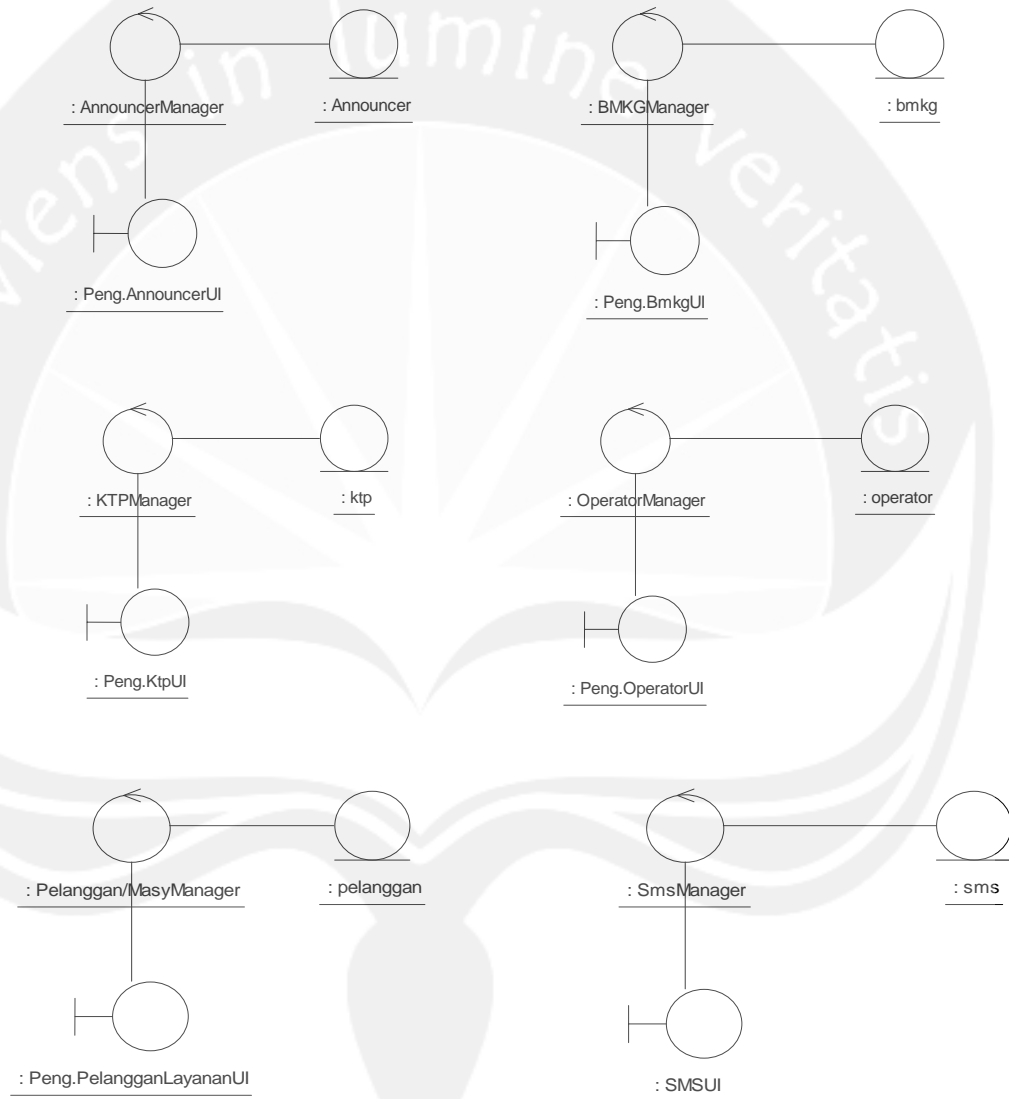
2.7. Package Data Management (smsbntt.data)

2.7.1. Package ini menyediakan class-class yang diperlukan untuk melakukan pengelolaan data *announcer*, (UC-SMSBNTT-06), Pengelolaan data KTP (UC-


	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		19/73
				Tgl:

SMSBNTT-07), Pengelolaan Data BMKG (UC-SMSBNTT-08), Pengelolaan Operator (UC-SMSBNTT-09).

2.7.1.1 Class Diagram smsbntt.data

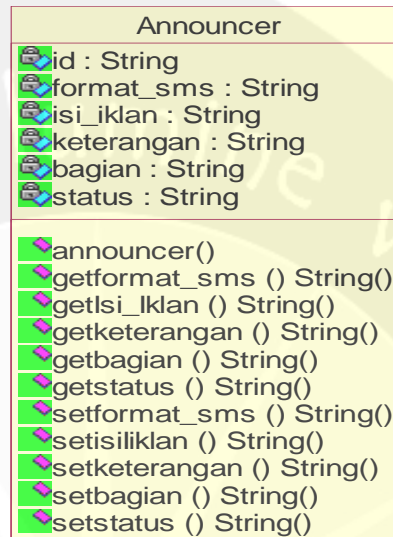


Gambar 2.10. Class Diagram smsbntt.data

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	20/73
				Tgl:

2.7.1.2 Sub Package Kelola Data *Announcer* (smsbntt.data.announcer)

2.7.1.2.1 Class smsbntt.data.announcer.announcer



Gambar 2.11. Class Diagram data.announcer

Deskripsi

Merepresentasikan data announcer

Atribut

- Id : String


Merepresentasikan nomor urut inputan data

- Format_sms : String

Merupakan atribut untuk menyimpan format sms layanan *announcer*

- Isi_iklan : String

Merupakan atribut untuk menyimpan deskripsi isi iklan yang akan
disebarkan

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	21/73
				Tgl:

- Keterangan : String

Merupakan atribut untuk menyimpan keterangan atau judul mengenai format sms layanan untuk layanan tertentu.

- Bagian : String

Merupakan atribut untuk menyimpan data bagian yakni bagian pendidikan, kesehatan atau yang lainnya.

- Status : String

- Merupakan atribut untuk menyimpan data status yakni disebar atau tidak disebar

Method

- Announcer ()

Berikut adalah method-method yang merupakan *accessor* dalam class

data.announcer

getid(): String

getformat_sms(): String

getisi_iklan(): String


get keterangan(): String

getbagian():String

getstatus():String

Berikut adalah method-method yang merupakan *mutator* dalam class

data.announcer

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	22/73
				Tgl:


```

setid(): String

setformat_sms(): String

setisi_iklan(): String

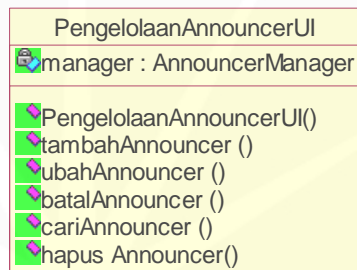
set keterangan(): String

setbagian():String

setstatus():String

```

2.7.1.2.2 Class smsbntt.data.announcer.Kelola data AnnouncerUI




Gambar 2.12. Class Diagram PengelolaanAnnouncerUI

Deskripsi

Class ini merupakan GUI yang digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data *announcer* (UC-SMSBNTT-06) Class ini memiliki lima fungsi yaitu :

- Penambahan data *announcer*
- Pengubahan data *announcer*
- Pembatalan data *announcer*
- Pencarian data *announcer*
- Penghapusan data *announcer*

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		23/73
				Tgl:

Atribut

- Manager : AnnouncerManager

Control class yang digunakan untuk pengelolaan data *announcer*

Method

- PengelolaanAnnouncerUI ()

Membuat intance baru PengelolaanAnnouncerUI

- TambahAnnouncer ()


Method ini berhubungan dengan tombol SIMPAN yang ada pada antarmuka PengelolaanAnnouncerUI. Pada method ini akan dipanggil method `simpanAnnouncer` yang ada pada class `AnnouncerManager`.

- UbahAnnouncer ()

Method ini digunakan pada tombol UBAH. Pada method ini akan dicari data yang memiliki format `sms` sesuai inputan operator, data tersebut kemudian ditampilkan textfield GUI. Selain itu data format `sms` dapat diubah melalui tabel tampilan daftar *announcer* sehingga operator dapat memilih dan melakukan ubah *announcer*.

- BatalAnnouncer ()

Method digunakan pada tombol BATAL. Method ini akan membatalkan proses yang tidak dilanjutkan oleh operator.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		24/73
				Tgl:

- CariAnnouncer ()

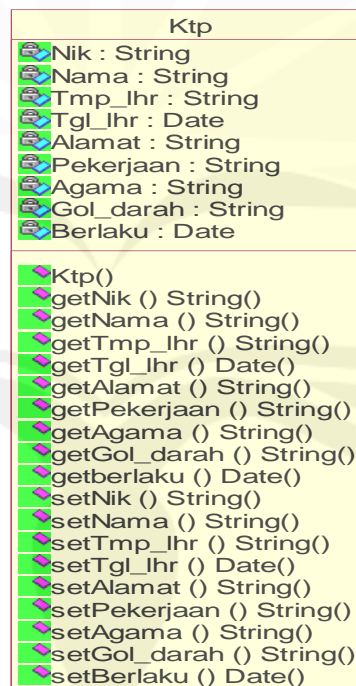
Method ini digunakan pada tombol CARI. Method ini digunakan untuk mencari data *announcer* berdasarkan inputan operator.

- HapusAnnouncer ()


Method ini digunakan pada tombol HAPUS. Method ini akan dipanggil method *hapusannouncer* dari class *AnnouncerMaanager*.

2.7.1.3 Sub Package Kelola Data *Ktp*(smsbntt.data.ktp)

2.7.1.3.1 Class smsbntt.data.ktp



Gambar 2.13. Class Diagram data.ktp


	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	25/73
				Tgl:

Deskripsi

Merepresentasikan data ktp

Atribut

- NIK : String
Merepresentasikan nomor induk kependudukan
- nama : String
Merupakan atribut untuk menyimpan nama pemilik ktp
- tempat_lahir : String
Merupakan atribut untuk menyimpan deskripsi tempat lahir pemilik ktp.
- tgl_lahir : Date
Merupakan atribut untuk menyimpan tanggal lahir pemilik ktp.
- pekerjaan : String
Merupakan atribut untuk menyimpan data pekerjaan pemilik ktp
- gol_darah : String
Merupakan atribut untuk menyimpan data golongan darah pemilik ktp.
- berlaku : Date
Merupakan atribut untuk menyimpan tanggal masa berlaku ktp.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	26/73
				Tgl:

Method

▪ ktp ()

Berikut adalah method-method yang merupakan *accessor* dalam class


data.ktp

```
getnik(): String  
getnama(): String  
gettmp_lhr(): String  
gettgl_lhr(): Date  
getalamat():String  
getpekerjaan():String  
getagama():String  
getgol_darah():String  
getgol_berlaku():Date
```

Berikut adalah method-method yang merupakan *mutator* dalam class

data.ktp

```
setnik(): String  
setnama(): String  
settmp_lhr(): String  
settgl_lhr(): Date  
setalamat():String  
setpekerjaan():String  
setagama():String
```

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		27/73
				Tgl:

setgol_darah():String

setgol_berlaku():Date

2.7.1.3.2 Class smsbntt.data.ktp.Kelola KtpUI



Gambar 2.14. Class Diagram PengelolaanKtpUI

Deskripsi


Class ini merupakan GUI yang digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data ktp (UC-SMSBNTT-07) Class ini memiliki lima fungsi yaitu :

- Penambahan data ktp
- Pengubahan data ktp
- Pembatalan data ktp
- Pencarian data ktp
- Penghapusan data ktp

Atribut

- Manager : ktp Manager

Control class yang digunakan untuk pengelolaan data ktp

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		28/73
				Tgl:

Method

- Pengelolaan ktp UI ()

Membuat intance baru Pengelolaan ktp UI

- Tambah ktp ()

Method ini berhubungan dengan tombol SIMPAN yang ada pada antarmuka Pengelolaan ktpUI. Pada method ini akan dipanggil method simpan ktp yang ada pada class ktpManager.

- Ubahktp ()

Method ini digunakan pada tombol UBAH. Pada method ini akan dicari data yang memiliki NIK sesuai inputan operator, data tersebut kemudian ditampilkan textfield GUI. Selain itu data ktp dapat diubah melalui tabel tampilan daftar ktp sehingga operator dapat memilih dan melakukan ubah ktp.


- Batalktp ()

Method digunakan pada tombol BATAL. Method ini akan membatalkan proses yang tidak dilanjutkan oleh operator.

- CariAnnouncer ()

Method ini digunakan pada tombol CARI. Method ini digunakan untuk mencari data ktp berdasarkan inputan operator.

- HapusAnnouncer ()

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		29/73
				Tgl:

Method ini digunakan pada tombol HAPUS. Method ini akan

dipanggil method hapusotp dari class KtpMaanager .

2.7.1.4 Sub Package Kelo data bmkg(smsbntt.data.bmkg)

2.7.1.4.1 Class smsbntt.data.bmkg



Gambar 2.15. Class Diagram data.bmkg

Deskripsi

Merepresentasikan data bmkg

Atrubut

- id : String

Merepresentasikan nomor telepon petugas BMKG

- notelp : String


Method

- bmkg ()

Berikut adalah method-method yang merupakan *accessor* dalam class

data.bmkg

getId(): String

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	30/73
				Tgl:

getnotelp(): String

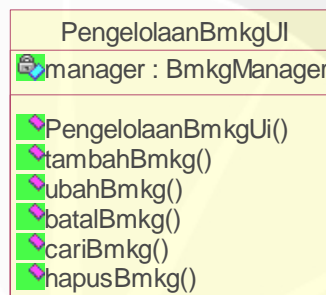
Berikut adalah method-method yang merupakan *mutator* dalam class

data.bmkg

setid(): String

setnotelp(): String

2.7.1.4.2 Class smsbntt.data.bmkg.PengelolaanbmkgUI




Gambar 2.16. Class Diagram PengelolaanBmkgUI

Deskripsi

Class ini merupakan GUI yang digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data nomor petugas BMKG (UC-SMSBNTT-08) Class ini memiliki lima fungsi yaitu :

- Penambahan data bmkg
- Pengubahan data bmkg
- Pembatalan data bmkg
- Pencarian data bmkg
- Penghapusan data bmkg

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		31/73
				Tgl:

Atribut

- Manager : bmkg Manager
- Control class yang digunakan untuk pengelolaan data bmkg

Method


- Pengelolaan bmkg UI ()
- Membuat intance baru Pengelolaan bmkg UI
- TambahBmkg ()
- Method ini berhubungan dengan tombol SIMPAN yang ada pada antarmuka Pengelolaan bmkgUI. Pada method ini akan dipanggil method simpan BMKG yang ada pada class bmkgManager.

- UbahBmkg ()

Method ini digunakan pada tombol UBAH. Pada method ini akan dicari data yang memiliki notelp sesuai inputan operator, data tersebut kemudian ditampilkan textfield GUI. Selain itu data bmkg dapat diubah melalui tabel tampilan daftar nomor telepon bmkg sehingga operator dapat memilih dan melakukan ubah nomor bmkg.

- BatalBmkg ()

Method digunakan pada tombol BATAL. Method ini akan membatalkan proses yang tidak dilanjutkan oleh operator.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	32/73
				Tgl:

- CariBmkg ()

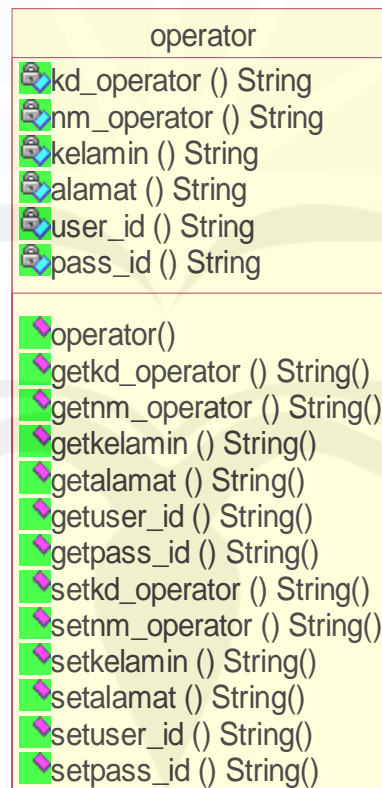
Method ini digunakan pada tombol CARI. Method ini digunakan untuk mencari data ktp berdasarkan inputan operator.

- HapusBmkg ()


Method ini digunakan pada tombol HAPUS. Method ini akan dipanggil method hapusBmkg dari class BmkgMaanager .

2.7.1.5 Sub Package Kelola data operator(smsbntt.data.operator)

2.7.1.5.1 Class smsbntt.data.operator



Gambar 2.17. Class Diagram data.operator

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		33/73
				Tgl:

Deskripsi

Merepresentasikan data operator.


Atribut

- `Kd_operator` : String
Merepresentasikan kode operator.
- `Nm_operator` : String
Merupakan atribut untuk menyimpan nama operator
- `Alamat` : String
Merupakan atribut untuk menyimpan data alamat operator.
- `User_id` : Date
Merupakan atribut untuk menyimpan tanggal lahir pemilik ktp.
- `Pass_id` : String
Merupakan atribut untuk menyimpan data password operator.

Method

- **`operator ()`**
Berikut adalah method-method yang merupakan *accessor* dalam class
`data.operator`

`getkd_operator(): String`
`getnm_operator(): String`
`getalamat(): String`
`getuser_id(): String`

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		34/73
				Tgl:

```
getpass_id():String
```

Berikut adalah method-method yang merupakan *mutator* dalam class **data.operator**

```
setkd_operator(): String
```

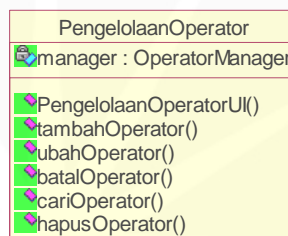
```
setnm_operator(): String
```

```
setalamat(): String
```

```
setuser_id(): String
```

```
setpass_id():String
```

2.7.1.5.2 Class smsbntt.data.operator.Kelola OperatorUI




Gambar 2.18. Class Diagram PengelolaanOperatorUI

Deskripsi

Class ini merupakan GUI yang digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data nomor petugas operator (UC-SMSBNTT-09) Class ini memiliki lima fungsi yaitu :

- Penambahan data operator
- Pengubahan data operator
- Pembatalan data operator
- Pencarian data operator
- Penghapusan data operator

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		35/73
				Tgl:

Atribut

- Manager : operator Manager

Control class yang digunakan untuk pengelolaan data operator

Method

- Pengelolaan operator UI ()

Membuat intance baru Pengelolaan operator UI


- Tambah operator ()

Method ini berhubungan dengan tombol SIMPAN yang ada pada antarmuka Pengelolaan operatorUI. Pada method ini akan dipanggil method simpan operator yang ada pada class operatorManager.

- Ubahoperator ()

Method ini digunakan pada tombol UBAH. Pada method ini akan dicari data yang memiliki kd_operator atau nm_operator sesuai inputan operator, data tersebut kemudian ditampilkan textfield GUI. Selain itu data operator dapat diubah melalui tabel tampilan daftar operator, sehingga user dapat memilih dan melakukan ubah data operator.

- BatalBmkg ()

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		36/73
				Tgl:

Method digunakan pada tombol BATAL. Method ini akan membatalkan proses yang tidak dilanjutkan oleh operator.

- CariBmkg ()

Method ini digunakan pada tombol CARI. Method ini digunakan untuk mencari data ktp berdasarkan inputan operator.

- HapusBmkg ()

Method ini digunakan pada tombol HAPUS. Method ini akan dipanggil method hapusBmkg dari class BmkgMaanager .

2.7.1.6 Sub Package Kelo Data pelanggan(smsbntt.data.pelanggan)

2.7.1.6.1 Class smsbntt.data.pelanggan




Gambar 2.19. Class Diagram data.pelanggan

Deskripsi

Merepresentasikan data pelanggan/masyarakat.

Atribut

- Kd_pel : String

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		37/73
				Tgl:

Merepresentasikan kode pelanggan/masyarakat.

- `Nik : String`

Merupakan atribut untuk mencocokkan NIK yang dikirim melalui SMS dengan NIK yang ada pada `data.ktp`.

- `Notelp : String`

Merupakan atribut untuk menyimpan nomor telepon msyarakat ke basis data.

Method

- **`Pelanggan/masyarakat ()`**

Berikut adalah method-method yang merupakan *accessor* dalam class

`data. Pelanggan/masyarakat`

`getkd_kd_pel(): String`

`getnik(): String`

`getnotelp(): String`


Berikut adalah method-method yang merupakan *mutator* dalam class

`data.operator`

`setkd_kd_pel(): String`

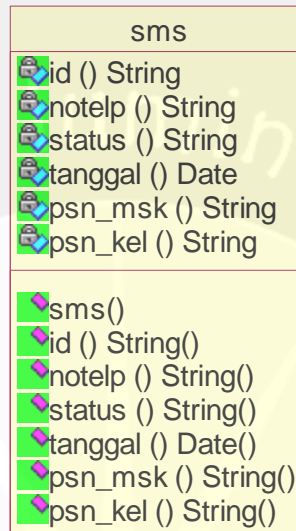
`setnik(): String`

`setnotelp(): String`

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		38/73
				Tgl:

2.7.1.7 Sub Package Pengelolaan Data sms(smsbntt.data.sms)

2.7.1.7.1 Class smsbntt.data.sms



Gambar 2.20. Class Diagram data.sms

Deskripsi

Merepresentasikan data sms keluar dan masuk

Atribut


- Id : String

Merepresentasikan nomor urut sms masuk dan keluar.

- Notelp : String

Merupakan atribut untuk menyimpan nomor telepon yang mengirim dan menerima pesan.

- Status : String

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	39/73
				Tgl:

Merupakan atribut untuk menyimpan status SMS disebarkan atau tidak disebarkan.

- Tanggal : String

Merupakan atribut untuk menyimpan tanggal SMS masuk dan SMS keluar.

- Psn_msk : String

Merupakan atribut untuk menyimpan SMS masuk.

- Psn_kel : String

Merupakan atribut untuk menyimpan SMS keluar.

Method

- sms ()

Berikut adalah method-method yang merupakan *accessor* dalam class

data.sms

getId(): String

getnotelp(): String

getstatus(): String

gettanggal(): Date


getpsn_msk(): String

getpsn_kel(): String

Berikut adalah method-method yang merupakan *mutator* dalam class

data.ktp

setId(): String

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	40/73
				Tgl:

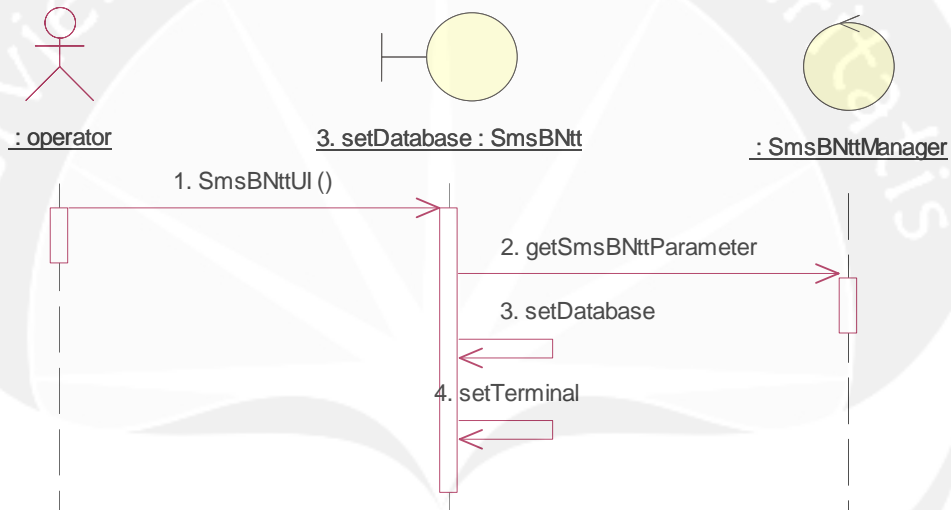
```

setnotelp(): String
setStatus(): String
settanggal(): Date
setpsn_msk(): String
setpsn_kel(): String

```

2.8. Analysis Sequence Diagram


2.8.1. Analysis Sequence Diagram : Use Case StartSMSBNTT



Gambar 2.21. Sequence diagram: Use Case StartSMSBNTT

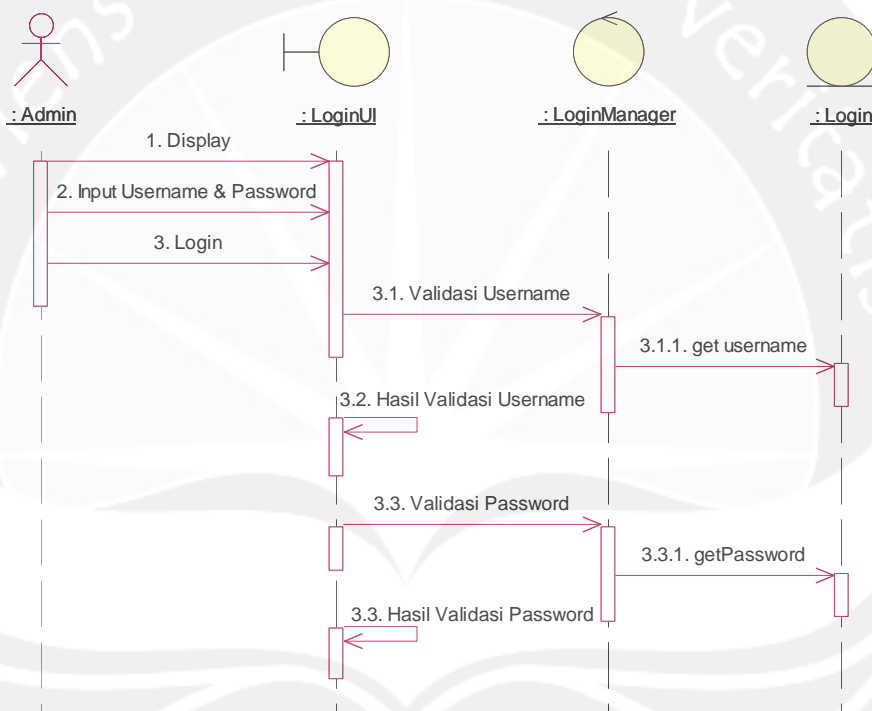
Flow of events :

1. Operator menampilkan antarmuka SMSBNTT untuk menjalankan server dengan memanggil konstruktor SmsBNttUI(), dari boundary class SmsBNttUI.
2. SmsBNttUI mengambil data konfigurasi parameter SmsBNtt dengan memanggil method getSmsBNttUIParameter() dari control class SmsBNttManager.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		41/73
				Tgl:

3. SmsBNttUI melakukan koneksi database dengan menggunakan method `setDatabase()` berdasarkan konfigurasi yang didapat pada proses nomor 2.
4. SmsBNttUI melakukan koneksi terminal dengan menggunakan method `setTerminal()` berdasarkan konfigurasi yang didapat pada proses no 2.


2.8.2. Analysis Sequence Diagram : Use Case Login



Gambar 2.22. Analysis Sequence Diagram : Use Case Login

Flow of events :

1. Operator menjalankan antarmuka SMSBNTT, sistem akan memanggil konstruktor LoginUI.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		42/73
				Tgl:

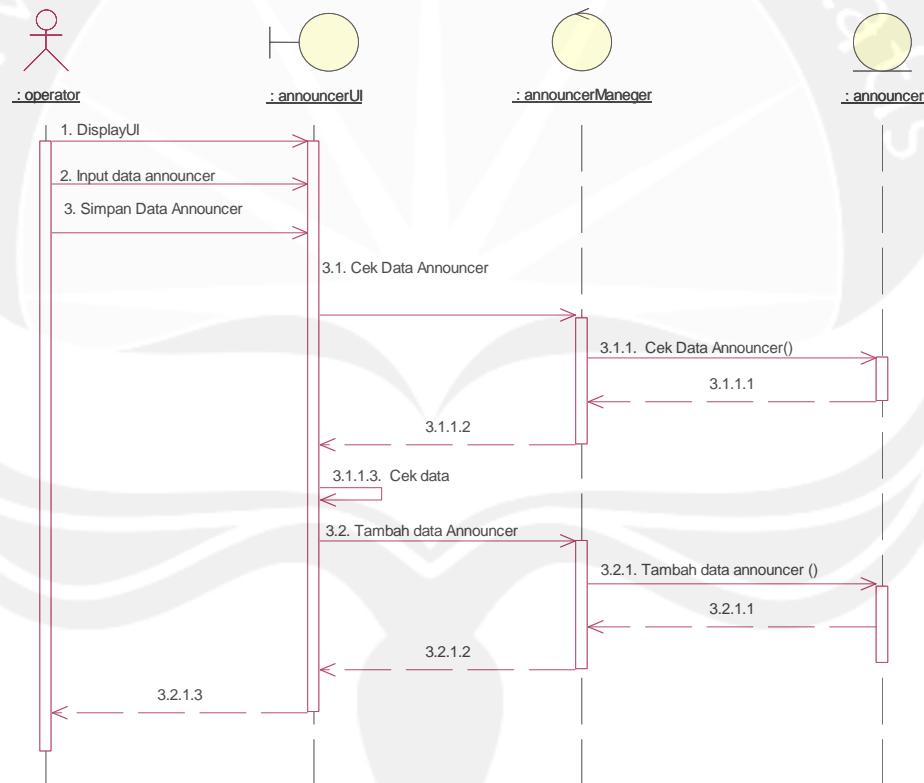
- Operator memasukkan username dan password, selanjutnya melakukan login.

Akan dilakukan validasi username dan password oleh sistem pada file login, dengan memanggil method getUsername dan getPassword.


- Jika role terpenuhi maka proses akan menuju ke menu utama dan jika role tidak terpenuhi maka kembali ke loginManager.

2.8.3. Analysis Sequence Diagram : Use Case Kelola data announcer

2.8.3.1. Tambah Data Announcer



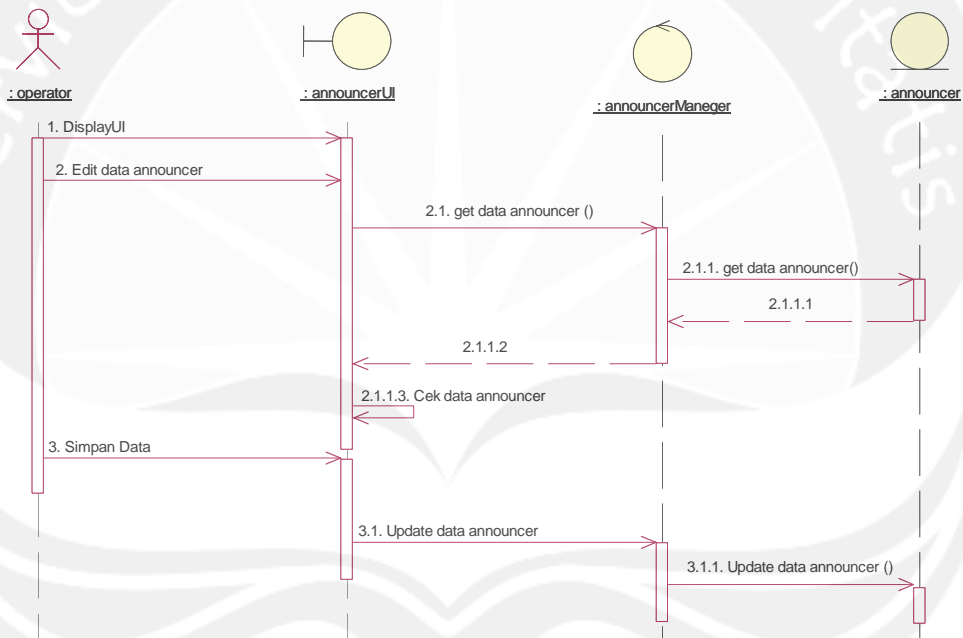
Gambar 2.23. Analysis Sequence Diagram : Use Case Penambahan Data Announcer

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		43/73
				Tgl:

Flow of events :

1. Operator membuka antarmuka pengelolaan data *announcer*.
2. Operator memilih tombol TABAH, kemudian dipanggil Method tambahAnnouncer untuk melakukan input data announcer.
3. Selanjutnya data akan disimpan dengan memilih tombol SIMPAN.
4. Data baru akan tersimpan pada tabel data.announcer.


2.8.3.2. Ubah Data Announcer



Gambar 2.24. Analysis Sequence Diagram : Use Case Ubah Data Announcer

Flow of events :

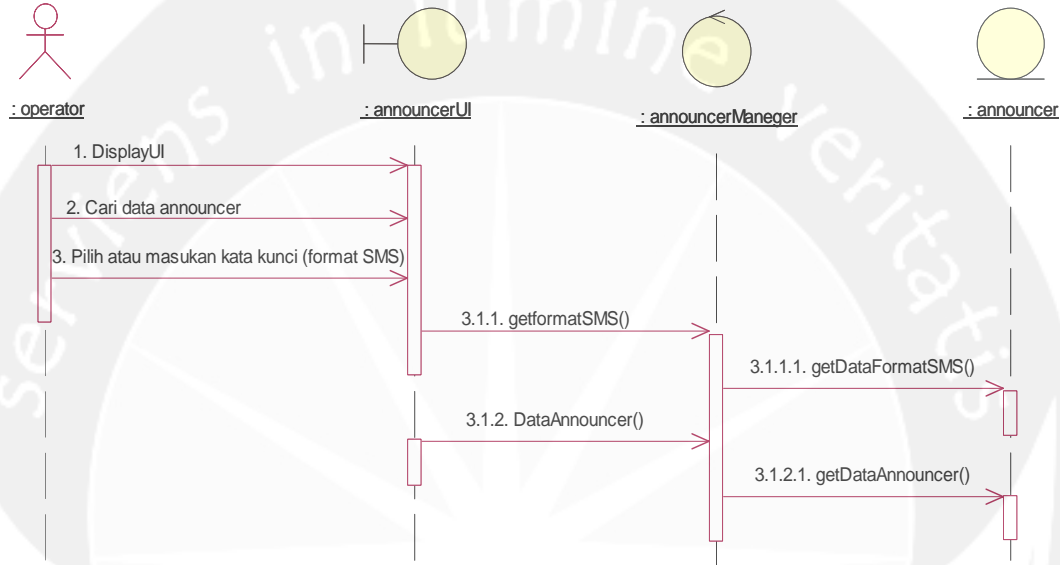
1. Operator membuka antarmuka kelola data *announcer*,
2. Operator memilih tombol UBAH, kemudian sistem menampilkan daftar data *announcer*,
3. Operator mencari atau memilih data yang akan dihapus. Selanjutnya AnnouncerUI akan memanggil method CariAnnouncer dari Class

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		44/73
				Tgl:

AnnouncerManager dan mengambil dari data announcer. Operator memilih tombol OK untuk menampilkan data di *textbox*

4. Operator melakukan perubahan data memilih tombol Simpan, Data *announcer* yang telah di ubah akan tersimpan pada tabel *announcer*.


2.8.3.3. Cari Data Announcer



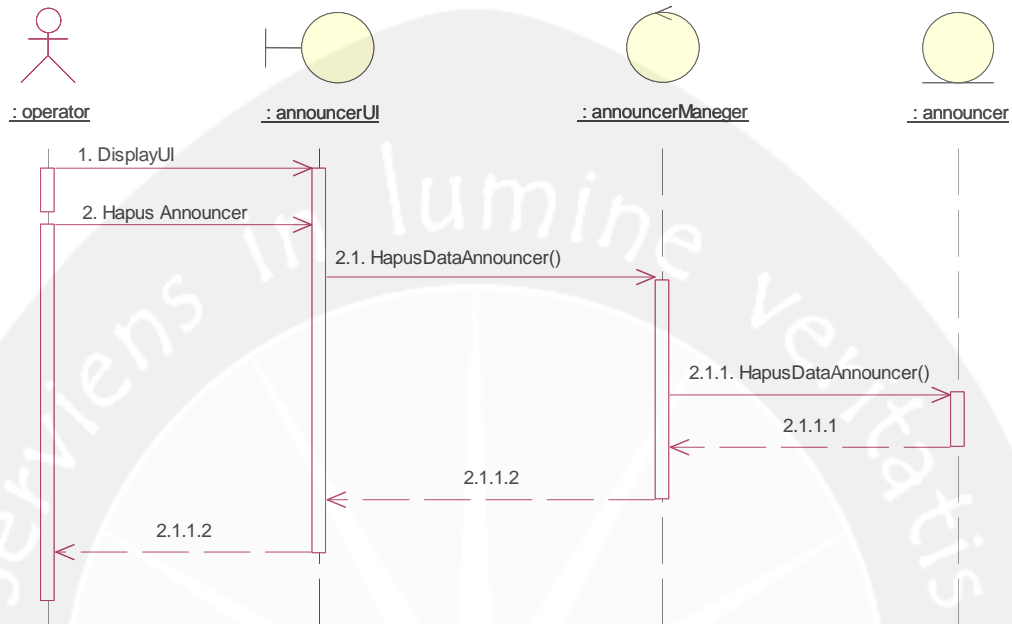
Gambar 2.25. Analysis Sequence Diagram : Use Case Cari Data Announcer

Flow of events :

1. Operator menampilkan antarmuka kelola data *announcer* dengan memanggil konstruktor *announcerUI*.
2. Operator memilih tombol CARI, Selanjutnya pada class *announcerUI* ditampilkan daftar data *announcer*.
3. Operator memilih atau memasukan kata kunci format SMS.menggunakan method *getDataformatSMS*, jika format ada maka akan di tampilkan.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		45/73
				Tgl:


2.8.3.4. Hapus Data Announcer



Gambar 2.26. Analysis Sequence Diagram : Use Case Hapus Data Announcer

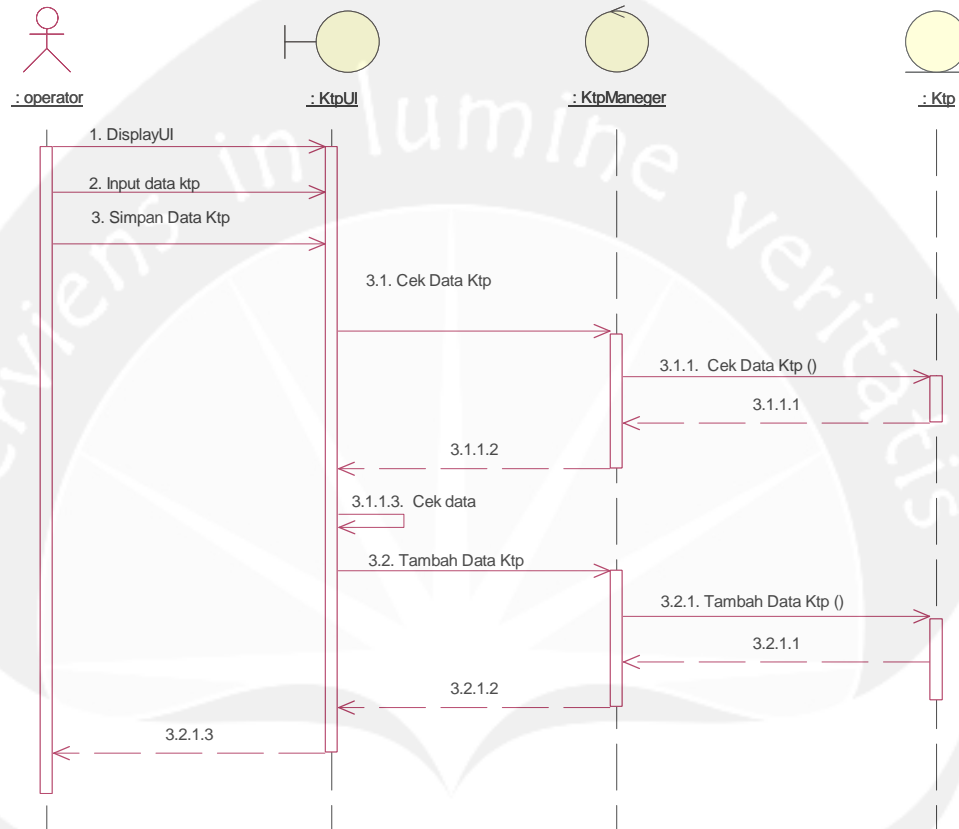
Flow of events :

1. Operator menampilkan antarmuka untuk kelola data *announcer* dengan memanggil konstruktor *announcerUI*.
2. Operator memilih tombol Hapus, selanjutnya Selanjutnya pada class *announcerUI* ditampilkan daftar data *announcer*.
3. Operator memilih tombol OK untuk menghapus data, dengan demikian data akan terhapus pada tabel data.announcer.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		46/73
				Tgl:

2.8.4. Analysis Sequence Diagram : Use Case Kelola Data KTP


2.8.4.1. Tambah Data KTP



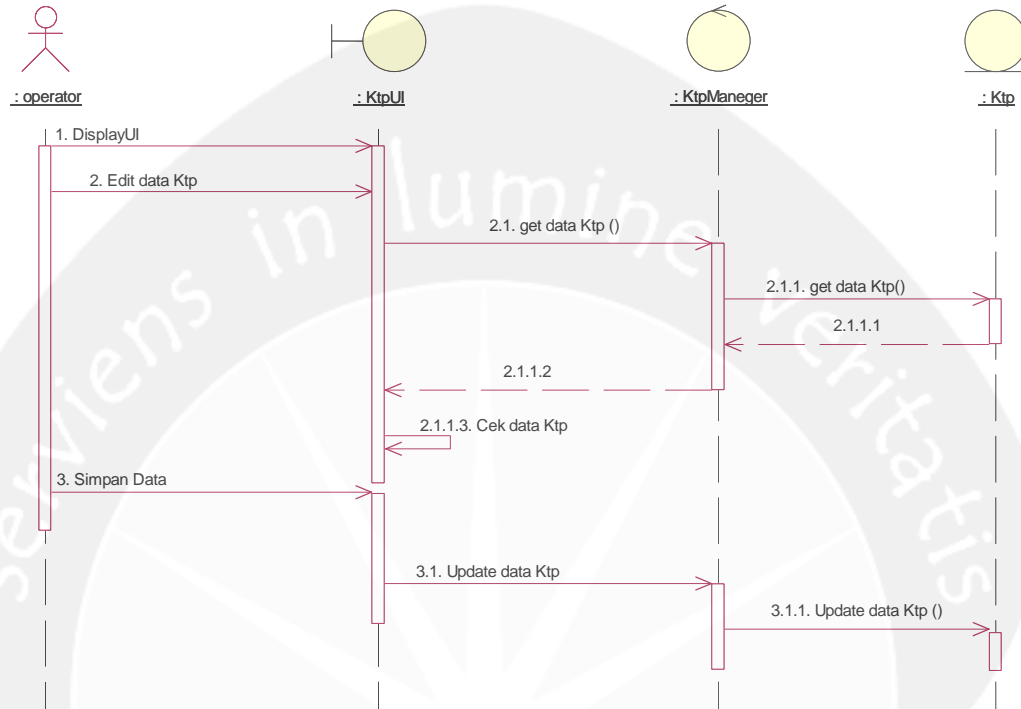
Gambar 2.27. Analysis Class Diagram : Use Case Tambah Data KTP

Flow of events :

1. Operator membuka antarmuka pengelolaan data *announcer*.
2. Operator memilih tombol TABAH, kemudian dipanggil Method tambahktp untuk melakukan input data ktp.
3. Selanjutnya data akan disimpan dengan memilih tombol SIMPAN.
4. Data baru akan tersimpan pada tabel data.ktp.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		47/73
				Tgl:


2.8.4.2. Ubah Data KTP



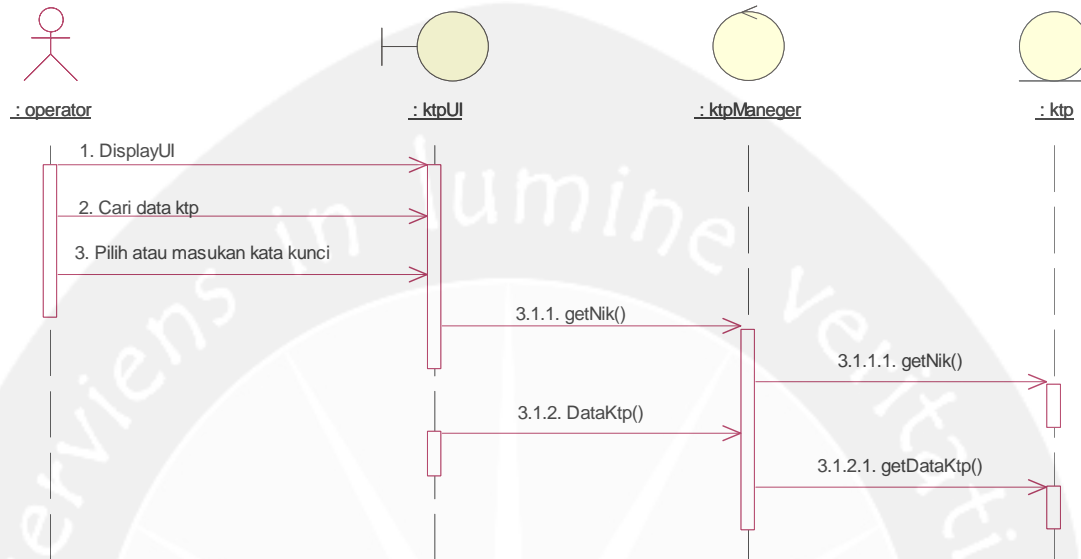
Gambar 2.28. Analysis Class Diagram : Use Case Ubah Data KTP

Flow of events :

1. Operator membuka antarmuka kelola data ktp.
2. Operator memilih tombol UBAH, kemudian sistem menampilkan daftar data ktp,
3. Operator mencari atau memilih data yang akan dihapus. Selanjutnya ktpUI akan memanggil method Cariktp dari Class ktpManager dan mengambil dari data ktp. Operator memilih tombol OK untuk menampilkan data di *textbox*.
4. Operator melakukan perubahan data memilih tombol Simpan, Data ktp yang telah di ubah akan tersimpan pada tabel ktp.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	48/73
				Tgl:

2.8.4.3. Cari Data KTP

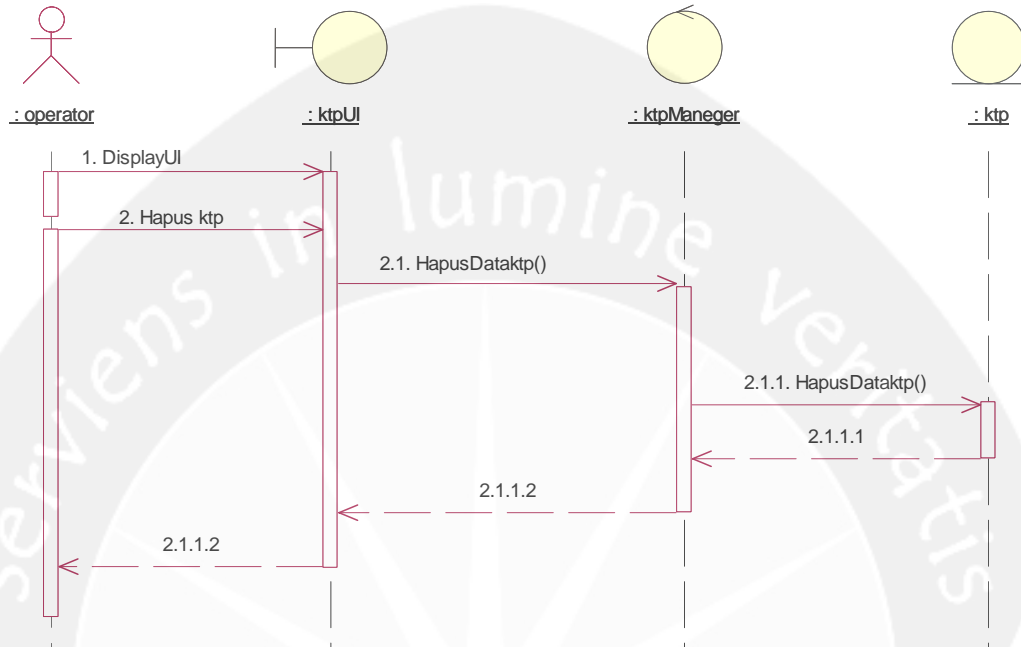


Gambar 2.29. Analysis Class Diagram : Use Case Cari Data KTP

Flow of events :

1. Operator menampilkan antarmuka kelola data ktp dengan memanggil konstruktor ktpUI
2. Operator memilih tombol CARI, Selanjutnya pada class ktpUI ditampilkan daftar data ktp.
3. Operator memilih atau memasukan kata kunci NIK.menggunakan method getDataNIK, jika NIK ada maka akan di tampilkan.


2.8.4.4. Hapus Data KTP



Gambar 2.30. Analysis Class Diagram : Use Case Hapus Data KTP

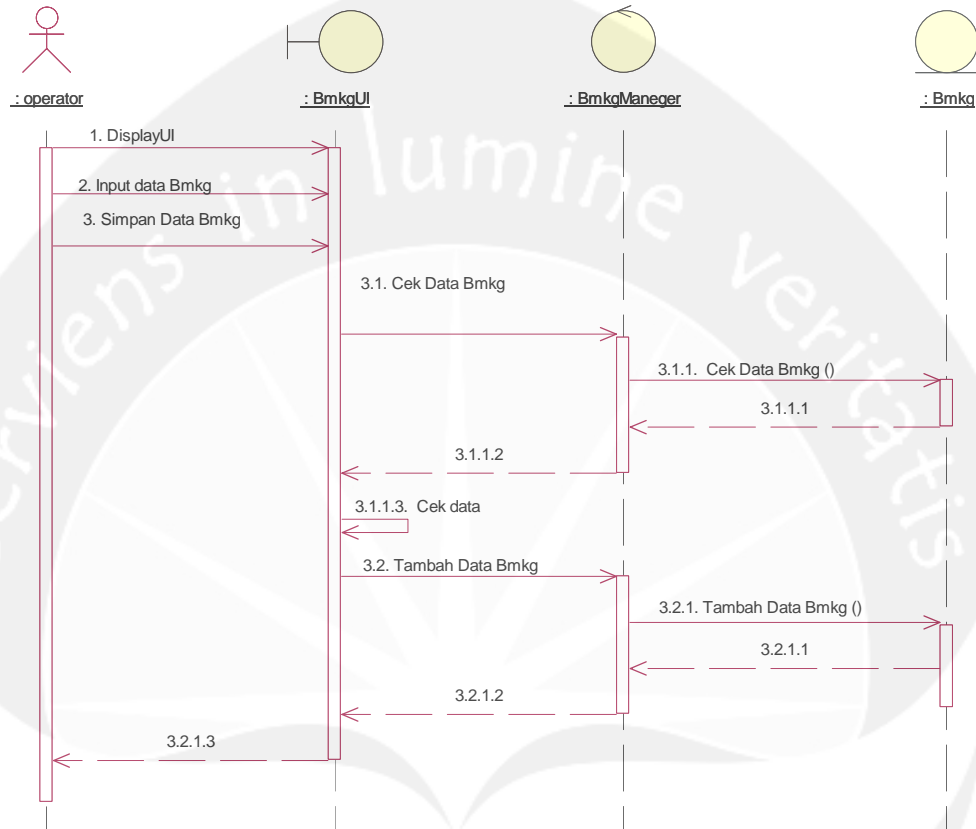
Flow of events :

1. Operator menampilkan antarmuka untuk kelola data ktp dengan memanggil konstruktor ktpUI.
2. Operator memilih tombol Hapus, selanjutnya Selanjutnya pada class ktpUI ditampilkan daftar data ktp.
3. Operator memilih tombol OK untuk menghapus data, dengan demikian data akan terhapus pada tabel data.ktp.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	50/73
				Tgl:

2.8.5. Analysis Sequence Diagram : Use Case Kelola Data BMKG.


2.8.5.1. Tambah data BMKG



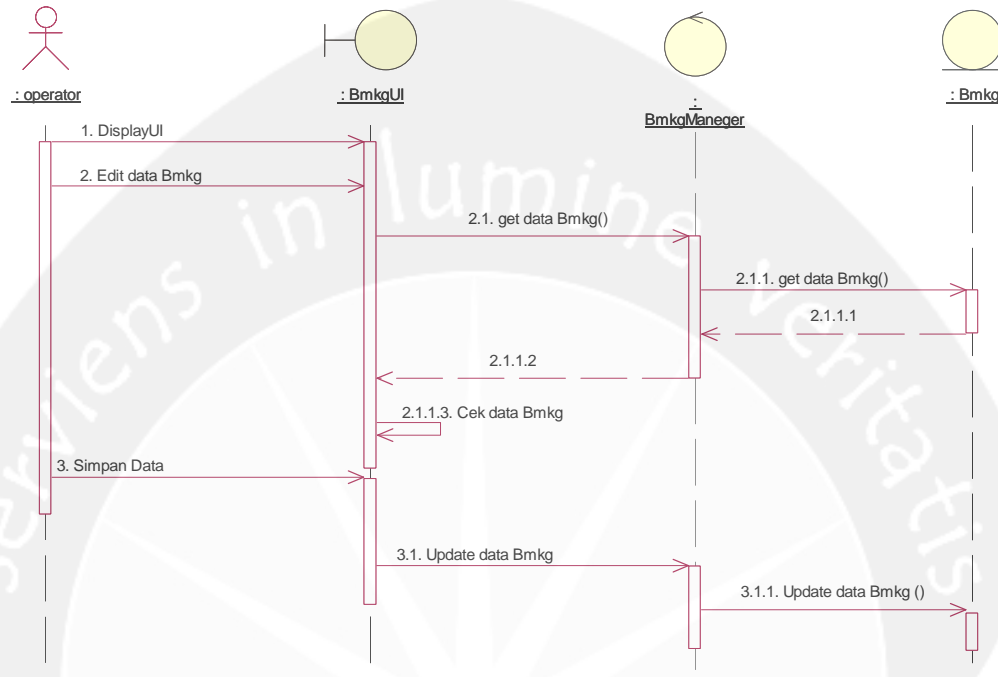
Gambar 2.31. Analysis Class Diagram : Use Case Tambah data BMKG

Flow of events :

1. Operator membuka antarmuka kelola data Bmkg.
2. Operator memilih tombol TABAH, kemudian dipanggil Method tambahbmkg untuk melakukan input data bmkg.
3. Selanjutnya data akan disimpan dengan memilih tombol SIMPAN.
4. Data baru akan tersimpan pada tabel data.bmkg.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	51/73
				Tgl:


2.8.5.2. Ubah data BMKG



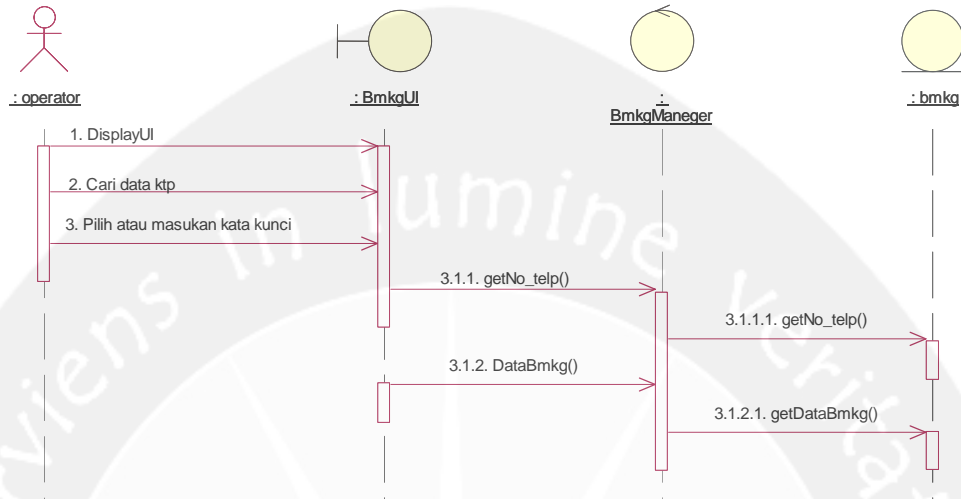
Gambar 2.32. Analysis Class Diagram : Use Case Ubah data BMKG

Flow of events :

1. Operator membuka antarmuka kelola data BMKG.
2. Operator memilih tombol UBAH, kemudian sistem menampilkan daftar data nomor telepon BMKG.
3. Operator mencari atau memilih data yang akan diubah. Selanjutnya bmkGUI akan memanggil method Caribmkg dari Class bmkManager dan mengambil dari data bmkg. Operator memilih tombol OK untuk menampilkan data di *textbox*.
4. Operator melakukan perubahan data memilih tombol Simpan, Data Bmkg yang telah di ubah akan tersimpan pada tabel Bmkg.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	52/73
				Tgl:

2.8.5.3. Cari data BMKG

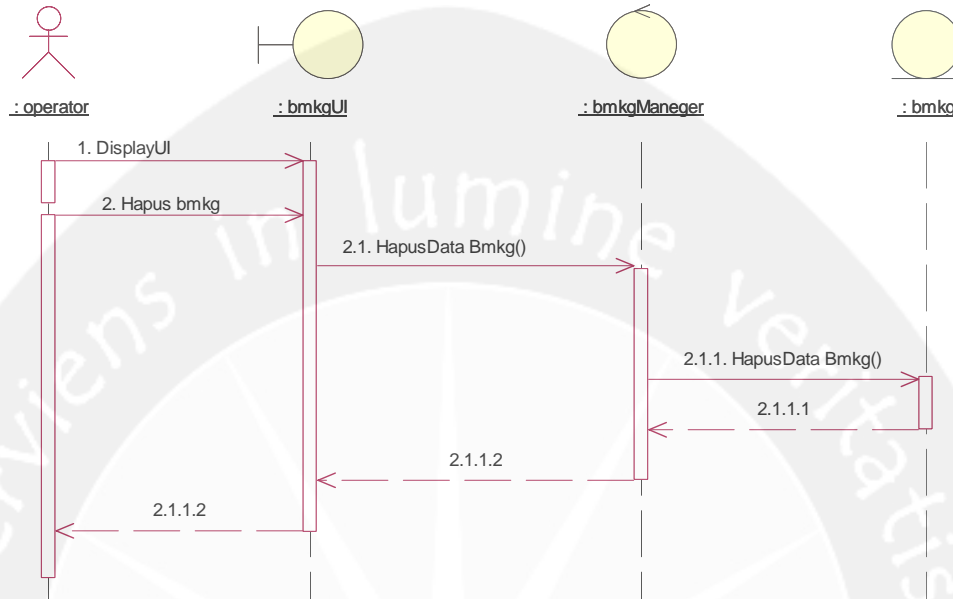


Gambar 2.33. Analysis Class Diagram : Use Case Cari data BMKG

Flow of events :

1. Operator menampilkan antarmuka kelola data BMKG dengan memanggil konstruktor bmkGUI
2. Operator memilih tombol CARI, Selanjutnya pada class bmkGUI ditampilkan daftar data nomor telepon bmkg.
3. Operator memilih atau memasukan kata kunci nomor telepon.menggunakan method getno_telp, jika nomor telepon ada maka akan di tampilkan.


2.8.5.4. Hapus data BMKG



Gambar 2.34. Analysis Class Diagram : Use Case Hapus Data BMKG.

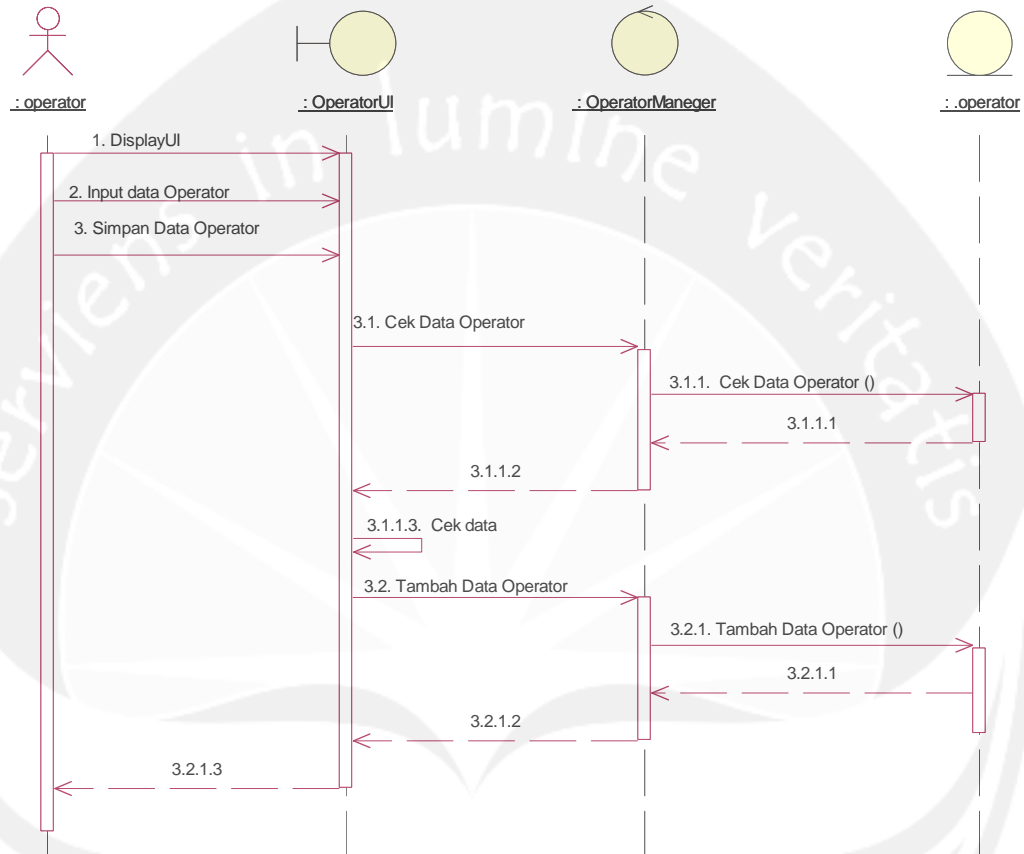
Flow of events :

1. Operator menampilkan antarmuka untuk kelola data Bmkg dengan memanggil konstruktor bmkgUI.
2. Operator memilih tombol Hapus, selanjutnya Selanjutnya pada class bmkgUI ditampilkan daftar data ktp.
3. Operator memilih tombol OK untuk menghapus data, dengan demikian data akan terhapus pada tabel data.bmkg.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		54/73
				Tgl:

2.8.6. Analysis Sequence Diagram : Use Case Kelola Data Operator.


2.8.6.1. Tambah data operator.



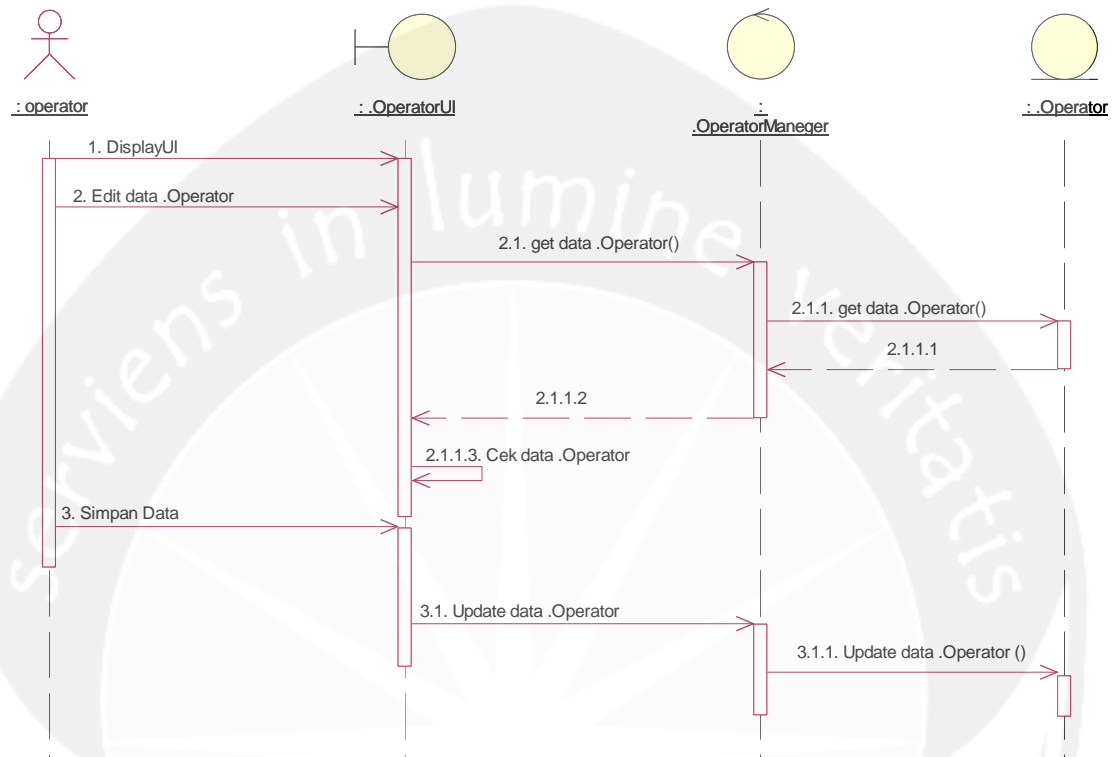
Gambar 2.35. Analysis Class Diagram : Use Case tambah data operator.

Flow of events :

1. Operator membuka antarmuka kelola data operator.
2. Operator memilih tombol TABAH, kemudian dipanggil Method tambahoperator untuk melakukan input data operator.
3. Selanjutnya data akan disimpan dengan memilih tombol SIMPAN.
4. Data baru akan tersimpan pada tabel data.operator.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		55/73
				Tgl:


2.8.6.2. Ubah data operator.



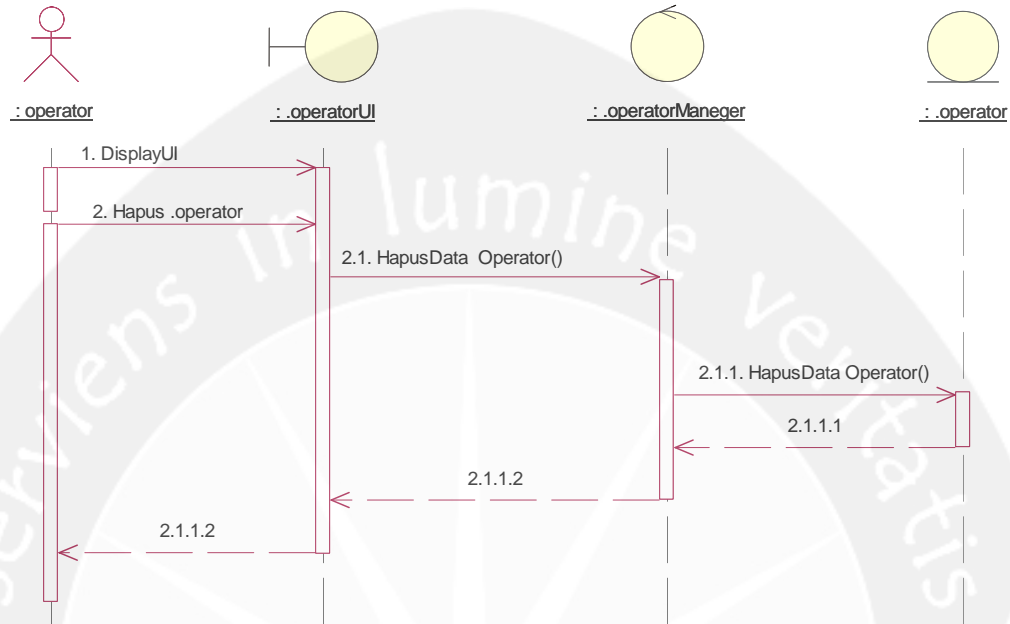
Gambar 2.36. Analysis Class Diagram : Use Case Ubah data operator.

Flow of events :

1. Operator membuka antarmuka kelola data operator.
2. Operator memilih tombol UBAH, kemudian sistem menampilkan daftar data operator.
3. Operator mencari atau memilih data yang akan diubah. Selanjutnya operatorUI akan memanggil method Carioperator dari Class operatorManager dan mengambil dari data operator. Operator memilih tombol OK untuk menampilkan data di *textbox*.
4. Operator melakukan perubahan data memilih tombol Simpan, Data operator yang telah di ubah akan tersimpan pada tabel operator.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	56/73
				Tgl:


2.8.6.3. Hapus data operator.



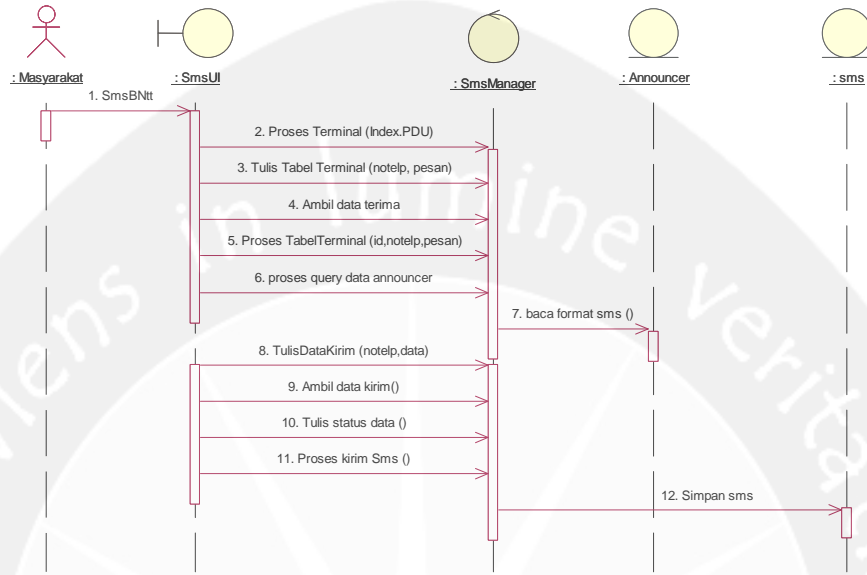
Gambar 2.37. Analysis Class Diagram : Use Case Hapus data operator.

Flow of events :

1. Operator menampilkan antarmuka untuk kelola data operator dengan memanggil kontruktor operatorUI.
2. Operator memilih tombol Hapus, selanjutnya Selanjutnya pada class operatorUI ditampilkan daftar data operator.
3. Operator memilih tombol OK untuk menghapus data, dengan demikian data akan terhapus pada tabel data.operator.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		57/73
				Tgl:


2.8.6.4. Meminta Layanan *Announcer*



Gambar 2.38. Analysis Class Diagram : Meminta layanan *announcer*.

Flow of events :

1. Masyarakat menulis format Sms sesuai dengan yang format, sesuai dengan format sms yang telah ditentukan.
2. Masyarakat mengirim sms ke terminal menggunakan Index PDU.
3. SmsUI menulis nomor telepon dan pesan ke tabel terminal.
4. Sistem melakukan proses method ambliTerima ().
5. Proses Tabel terminal.
6. Proses query data announcer.
7. SmsManager membaca format sms dan mencocokkan dengan format yang ada pada entity announcer.
8. Sistem melakukan proses method ambliKirim ().

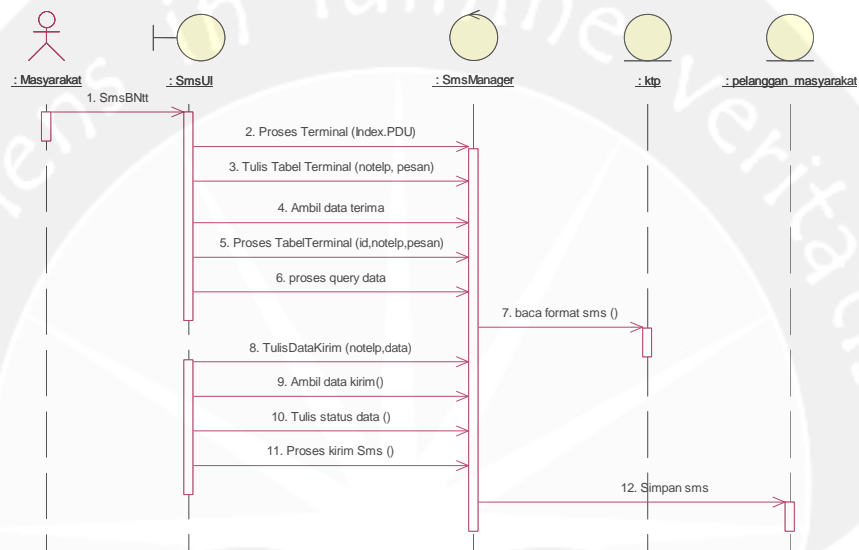
	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	58/73
				Tgl:

9. Selanjutnya menuliskan status

10. Proses kirim.

11. Simpan sms.


2.8.6.5. Chek masa berlaku ktp



Gambar 2.39. Analysis Class Diagram : Chek masa berlaku ktp.

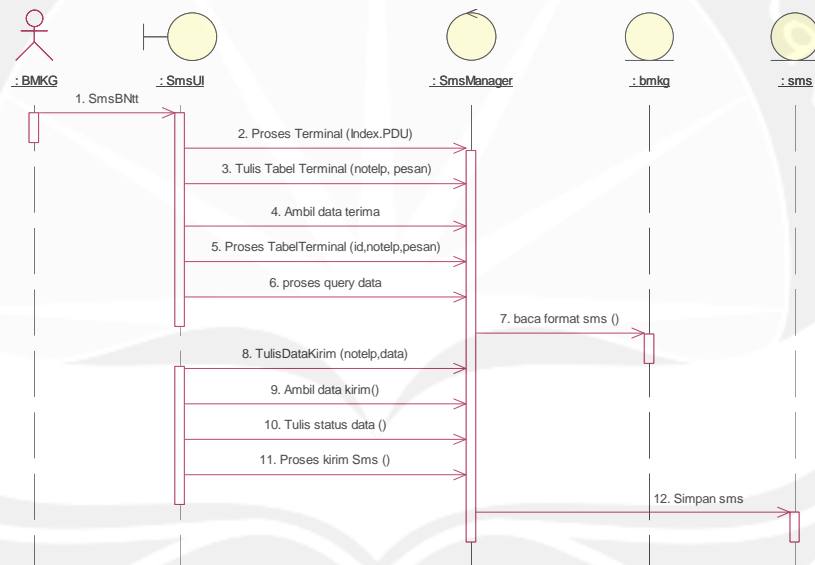
Flow of events :

1. Masyarakat menulis format Sms, sesuai dengan yang format sms yang telah ditentukan.
2. Masyarakat mengirim sms ke terminal menggunakan Index PDU.
3. SmsUI menulis nomor telepon dan pesan ke tabel terminal.
4. Sistem melakukan proses method ambliTerima ().
5. Proses Tabel terminal.
6. Proses query data ktp.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		59/73
				Tgl:

7. SmsManager membaca format sms dan mencocokkan dengan format yang ada pada entity ktp.
8. Sistem melakukan proses method ambliKirim ().
9. Selanjutnya menuliskan status
10. Proses kirim.
11. Simpan sms.


2.8.6.6. Mengirim berita peringatan bencana



Gambar 2.40. Analysis Class Diagram : Mengirim berita peringatan bencana.

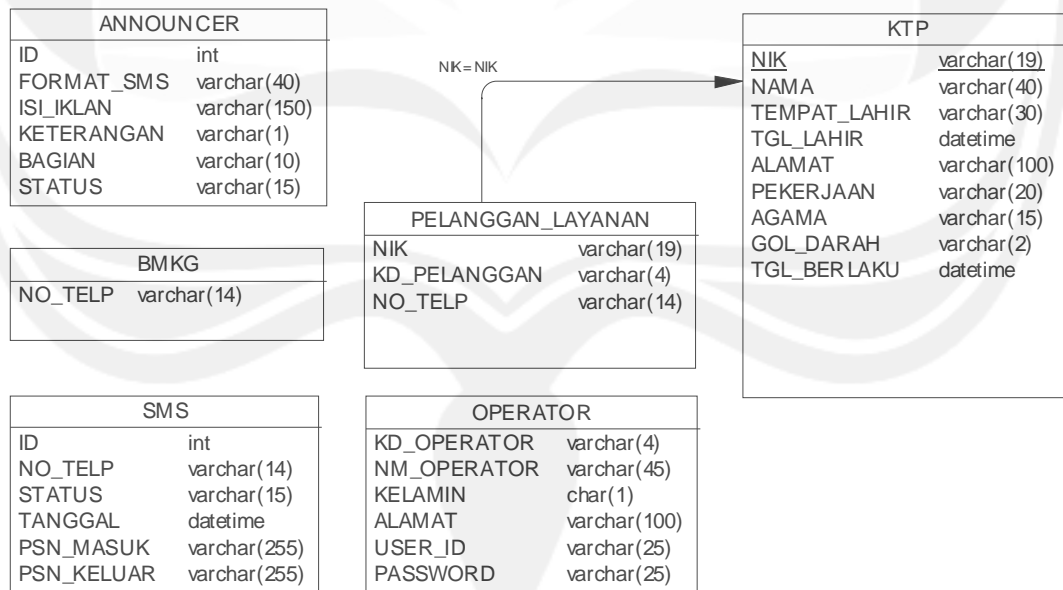
Flow of events :

1. Masyarakat menulis format Sms, sesuai dengan yang format sms yang telah ditentukan.
2. Masyarakat mengirim sms ke terminal menggunakan Index PDU.
3. SmsUI menulis nomor telepon dan pesan ke tabel terminal.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	60/73
				Tgl:

4. Sistem melakukan proses method ambliTerima ().
5. Proses Tabel terminal.
6. Proses query data announcer.
7. SmsManager membaca format sms dan mencocokkan dengan format yang ada pada entity announcer.
8. Sistem melakukan proses method ambliKirim ().
9. Selanjutnya menuliskan status
10. Proses kirim.
11. Simpan sms.

3. Persisten Data



Gambar 2.41. Diagram Persisten Data

3.1. Deskripsi Entitas Announcer

Tabel 1. Deskripsi Entitas Announcer

Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id	varchar	4	Nomor urut berita/iklan layanan
Format_sms	varchar	40	Format sms.
Isi_iklan	varchar	150	Deskripsi atau isi iklan layanan masyarakat.
Keterangan	varchar	50	Judul iklan layanan masyarakat.
Bagian	varchar	1	Layanan masyarakat dari bagian atau dinas tertentu.
Status	varchar		Status berita atau iklan yang akan dikirim ke masyarakat, jika status disebar dan tidak disebar

3.2. Deskripsi Entitas BMKG


Tabel 2. Deskripsi Entitas BMKG

Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
No_telp	varchar	12	Nomor telepon BMKG cabang

3.3. Deskripsi Entitas Kartu Tanda Penduduk

Tabel 3. Deskripsi Entitas KTP

Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Nik	varchar	19	Nomor induk kependudukan
Nama	varchar	40	Nama lengkap pemilik KTP

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	62/73
				Tgl:

Temp_lahir	varchar	30	Tempat lahir pemilik KTP
Tgl_lahir	Date	8	Tanggal lahir pemilik KTP
Alamat	varchar	60	Alamat lengkap pemilik KTP, dan sesuai dengan yang tertulis pada KTP
Pekerjaan	varchar	20	Pekerjaan pemilik KTP
Agama	varchar	1	Agama pemilik KTP
Gol_darah	varchar	2	Golongan darah pemilik KTP
Berlaku	Date	8	Tanggal masa berlaku KTP

3.4. Deskripsi Entitas Pelanggan/Masyarakat


Tabel 4. Deskripsi Entitas Pelanggan Layanan

Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Kd_pelanggan	varchar	4	Nomor Urut pelanggan layanan
NIK	varchar	19	Nomor Induk Kependudukan
Notelp	varchar	14	Nomor telepon pemilik KTP

3.5. Deskripsi Entitas SMS

Tabel 5. Deskripsi Entitas SMS

Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id	Int	5	Nomor Urut sms layanan
Notelp	varchar	13	Nomor telepon center
Status	char	1	Status terkirim atau belum terkirim
Tanggal	date	8	Tanggal sms

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	63/73
				Tgl:

			terkirim
Psn_msk	Varchar	255	Isi pesan yang masuk ke server
Psn_kel	Varchar	255	Isi pesan yang keluar

3.6. Deskripsi Entitas operator


Tabel 6. Deskripsi Entitas Operator

Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Kd_operator	varchar	4	Nomor kode operator
Nm_operator	varchar	45	Nama operator
kelamin	char	1	Jenis kelamin operator
alamat	varchar	100	Alamat tinggal operator
user_id	Varchar	25	Identitas pengguna
password	Varchar	25	Kata kunci pengguna

4. Deskripsi Perancangan Antarmuka

4.1. Use Case : StartSMSBNTT


Perancangan antarmuka utama SMSBNTT adalah bagian SMSBNTT yang digunakan untuk melakukan pengelolaan parameter server SMSBNTT. Berikut ini adalah proses-proses yang terjadi pada antarmuka utama SMSBNTT: SetingServerSMSBNTT (UC-SMSBNTT-01).

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	64/73
				Tgl:

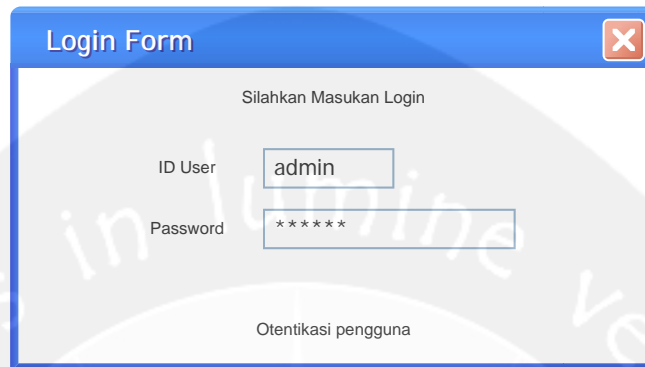
Gambar 2.42. Perancangan antarmuka startsmsbntt

Deskripsi dan urutan aksi yang terjadi

- Rancangan antarmuka ini diimplementasikan pada **Class smsbntt.server.SmsbnttUI**. antarmuka ini digunakan pada use case smsbntt (UC-SMSBNTT-01).
- Operator mengisi nama URL pada textbox server URL yaitu localhost.
- Operator mengisi nama pengguna pada textbox username yang di gunakan yakni root.
- Operator mengisi kata kunci pada textbox password yakni nama yang telah di tentukan saat menginstal mysql.
- Operator mengisi nama database yang telah dibuat yakni smsPemda
- Operator memilih port serial yang digunakan yakni Port5
- Operator mengaktifkan dengan menekan tombol aktifkan

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	65/73
				Tgl:


4.2. Use Case : Login SMSBNTT



Gambar 2.43. Perancangan login SMSBNTT

Deskripsi dan urutan aksi yang terjadi

- Rancangan antarmuka ini diimplementasikan pada **Class smsbntt.Login.SmsbnttUI**. antarmuka ini digunakan pada use case smsbntt (UC-SMSBNTT-05).
- Operator memasukkan nama pengguna pada textbox ID User yakni admin.
- Operator memasukkan kata kunci pengguna pada textbox password sesuai dengan kata kunci yang telah dibuat sebelumnya.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		66/73
				Tgl:


4.3. Use Case : Use Case Kelola data announcer

The screenshot shows a window titled "INPUT ANNOUNCER" with a close button (X). Inside, the title "FORMAT IKLAN LAYANAN MASYARAKAT" is centered. On the left side, there is a vertical stack of buttons: "Tambah", "Ubah", "Batal", "Cari", "Simpan", and "Hapus". To the right of these buttons are several input fields: "Kode Iklan" (a single-line text box), "Format SMS" (a single-line text box), "Isi Iklan" (a multi-line text area with vertical and horizontal scrollbars), "Keterangan/Judul" (a single-line text box), "Bagian" (a dropdown menu), and "Status" (a dropdown menu).

Gambar 2.44. Perancangan antarmuka announcer SMSBNTT


Deskripsi dan urutan aksi yang terjadi

- Rancangan antarmuka ini diimplementasikan pada **Class smsbntt.Announcer.SmsbnttUI**. antarmuka ini digunakan pada use case smsbntt (**UC-SMSBNTT-06**).
- Operator menekan tombol Tambah untuk menambahkan data *announcer* pada form input data announcer.
- Pada textbox kode iklan akan terisi secara otomatis.
- Operator mengisi format SMS yakni Info <spasi> Layanan <kesehatan>,<spasi> Layanan <pendidika>,<spasi>

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	67/73
				Tgl:

Layanan <koperasi>, <spasi> Layanan <kelautan> dan <spasi> Layanan <pajak>.

- Operator mengisi deskripsi iklan secara lengkap pada textarea isi iklan. Sesuai dengan judul iklan yang akan disebar.
- Operator mengisi textbox keterangan/judul yang menggambarkan bahwa SMS tersebut untuk layanan tertentu sesuai dengan isi iklan.
- Terdapat 5 bagian satuan perangkat daerah yang dipilih oleh operator pada textlist bagian sesuai dengan judul dan isi iklan yang akan disebar.
- Operator memilih status disebar atau tidak disebar pada textlist status.
- Operator memilih tombol UBAH untuk melakukan perubahan data announcer.
- Operator memilih tombol BATAL untuk membatalkan proses tertentu.
- Operator memilih tombol CARI untuk mencari data announcer.
- Operator memilih tombol SIMPAN untuk menyimpan data announcer.
- Operator memilih tombol HAPUS untuk menghapus data announcer.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		68/73
				Tgl:


4.4. Use Case : Use Case Kelola data ktp

The screenshot shows a software window titled "INPUT KTP". Inside, there's a section "Data Kartu Tanda Penduduk". On the left is a vertical toolbar with buttons: "Tambah", "Ubah", "Batal", "Cari", "Simpan", and "Hapus". The main area contains several input fields: "NIK" (with "24" entered), "Nama", "Tempat Lahir", "Tanggal Lahir", "Alamat", "Pekerjaan", "Agama" (a dropdown menu), "Gol. Darah", and "Masa Berlaku" (with a calendar icon). The window has a blue title bar and a close button in the top right corner.

Gambar 2.45. Perancangan antarmuka ktp SMSBNTT

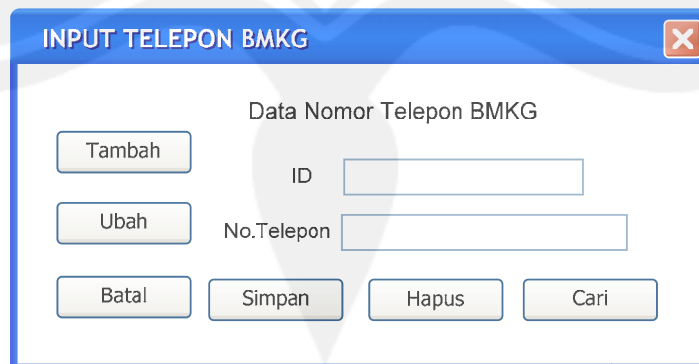
Deskripsi dan urutan aksi yang terjadi

- Rancangan antarmuka ini diimplementasikan pada **Class smsbntt.KTP.SmsbnttUI**. antarmuka ini digunakan pada use case smsbntt (UC-SMSBNTT-07).
- Operator menekan tombol Tambah untuk menambahkan data KTP pada form input data KTP.
- Operator mengisi textarea NIK sesuai dengan KTP masyarakat. Kode 24 adalah nomor area KTP untuk NTT.
- Operator mengisi textarea Nama sesuai dengan KTP masyarakat.


	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		69/73
				Tgl:

- Operator mengisi textarea tanggal lahir dan tempat lahir sesuai dengan KTP masyarakat.
- Operator mengisi textarea alamat sesuai dengan KTP masyarakat.
- Operator mengisi textarea pekerjaan sesuai dengan KTP masyarakat.
- Operator mengisi textarea agama sesuai dengan KTP masyarakat.
- Operator mengisi textarea gol_darah sesuai dengan KTP masyarakat.
- Operator mengisi textarea masa berlaku sesuai dengan KTP masyarakat.
- Operator memilih tombol UBAH untuk melakukan perubahan data KTP.
- Operator memilih tombol BATAL untuk membatalkan proses tertentu.
- Operator memilih tombol CARI untuk mencari data KTP.
- Operator memilih tombol SIMPAN untuk menyimpan data KTP.
- Operator memilih tombol HAPUS untuk menghapus data KTP.


4.5. Use Case : Use Case Kelola data BMKG



Gambar 2.46. Perancangan antarmuka announcer SMSBNTT

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-SMSBNTT		70/73
				Tgl:

- Rancangan antarmuka ini diimplementasikan pada **Class smsbntt.BMKG.SmsbnttUI**. antarmuka ini digunakan pada use case smsbntt (**UC-SMSBNTT-08**).
- Operator menekan tombol Tambah untuk menambahkan data nomor telepon petugas BMKG pada form input data BMKG.
- Pada textarea ID akan terisi secara otomatis.
- Operator mengisi nomor telepon petugas BMKG pada textarea No.Telepon.
- Operator memilih tombol UBAH untuk melakukan perubahan data BMKG.
- Operator memilih tombol BATAL untuk membatalkan proses tertentu.
- Operator memilih tombol CARI untuk mencari data BMKG.
- Operator memilih tombol SIMPAN untuk menyimpan data BMKG.
- Operator memilih tombol HAPUS untuk menghapus data BMKG.


	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	71/73
				Tgl:

4.6. Use Case : Use Case Kelola data operator


The screenshot shows a window titled "INPUT OPERATOR" with a close button in the top right corner. Inside the window, the title "Data Operator" is centered. Below the title, there are several input fields: "ID. Operator", "Nama", "Jenis Kelamin" (with a dropdown arrow), "Alamat", "ID User", "Password", and "Password Lagi". At the bottom of the form, there are four buttons: "Tambah", "Ubah", "Simpan", and "Batal". Below the buttons, a note states: "Operator adalah pengguna sah dari program ini".

Gambar 2.47. Perancangan antarmuka announcer SMSBNTT

- Rancangan antarmuka ini diimplementasikan pada **Class smsbntt.operator.SmsbnttUI**. antarmuka ini digunakan pada use case smsbntt (UC-SMSBNTT-09).
- Operator menekan tombol Tambah untuk menambahkan data operator pada form input data operator.
- ID.operator akan terisi secara otomatis.
- Operator mengisi nama operator pada textarea nama.
- Operator memilih jenis kelamin pria atau wanita pada textlist jenis kelamin.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta		Nomor Dokumen	Halaman
			DPPL-SMSBNTT	72/73
				Tgl:

- Operator mengisi alamat operator pada textarea alamat.
- Operator mengisi nama pengguna pada textarea ID user.
- Operator mengisi kata kunci pengguna pada textarea password.
- Operator memasukan kata kunci yang sama pada textarea password lagi.
- Operator memilih tombol UBAH untuk melakukan perubahan data operator.
- Operator memilih tombol BATAL untuk membatalkan proses tertentu.
- Operator memilih tombol CARI untuk mencari data operator.
- Operator memilih tombol SIMPAN untuk menyimpan data operator.
- Operator memilih tombol HAPUS untuk menghapus data operator.

	Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-SMSBNTT</i>		<i>73/73</i>
				Tgl: